

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS

581.9494

G 23f

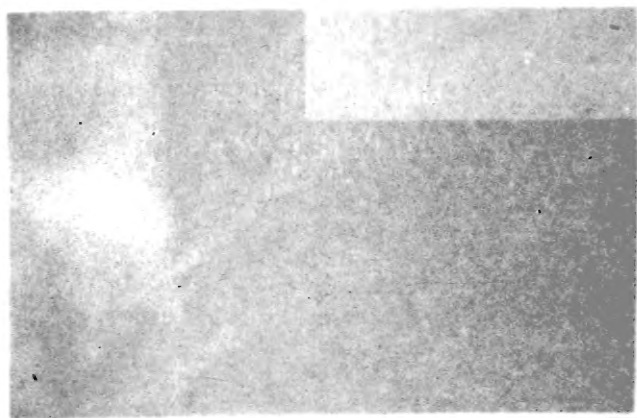
v. 6

NATURAL
HISTORY

BIBLIOTHÈQUE

DE L'HERBIER BOISSIER

Doublet extrait des Bibliothèques Boissier et de Candolle lors de leur fusion



Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

I. GAUDIN

FLORA HELVETICA.

VOL. VI.

CUM III. TAB. AENEIS.

TYPIS EX OFFICINA
ORELLII, FUESSLINI ET SOCIORUM.

FLORA HELVETICA

SIVE

HISTORIA

STIRPIUM HUCUSQUE COGNITARUM

IN

HELVETIA

ET

IN TRACTIBUS CONTERMINIS

AUT

SPONTE NASCENTIUM AUT IN HOMINIS ANIMALIUMQUE

USUS VULGO CULTARUM

CONTINUATA.

AUCTORE I. GAUDIN, V. D. M.

ECCLESIAE NEVIDUNENSIS PASTORE, IN ACADEMIA LAUSANNENSI BOTANICES PROFESSORE HONORARIO, SOC. SCIENT. NAT. HELV. VAUD. TIGUR.

PARIS. LINN. BOT. ALTENE. SOCIO.

VOL. VI.

CUM III. TAB. AENEIS.

TURICI

SUMPTIBUS ORELLII, FUESSLINI ET SOCIORUM.

MDCCCXXX.



581.9494

G23 f.

Nat. Hist.

v. 6

CLASSIS XXI.

MONOECEIA.

Flores utriusque sexus in eadem planta disiuncti.

MONANDRIA.

Stamen 1.

G. 542. ZANNICHELLIA. ♂. Cal. 0. Cor. 0.

♀. Cal. monophyllus. Cor. 0. Pist. 4-6.

Caps. totidem. (Herba aquatica, gracilis, habitu ad *Potamogetonem* accedens, foliis filiformibus oppositis, floribus subsessilibus axillari-bus geminis, masculo nempe foemineo approxi-mato.)

+ *Callitriche. Euphorbia.*

DIANDRIA.

Stamina 2.

G. 543. LEMNA. ♂ et ♀. Cal. 1-phyllus.

Cor. 0. — Stylus 1. Caps. polysperma.

(Herbae annuae, exiguae, natantes, acaules, radice simplicissima, plerumque solitaria, apice vagina cylindrica involuta. Folia oblonga, integerrima, lateraliter prolifera. Flores parvi, inconspicui, rarius occurrentes, ad folii marginem prope basin et plerumque loco ipso, quo foliola per proliferationem vulgo observantur, nascentes. Secundum observationes VV. Cl. SMITHII et SCHKUHRII flores aut polygami aut omnino her-

maphroditi sunt, ut hocce genus ad classem secundam aut ad penultimam amandari debeat.)

+ *Pinus*.

TRIANDRIA.

Stamina 3.

+ G. 544. ZEA. ♂. Spica distincta. Cal. 2-paleaceus, 2-florus. Cor. 2-paleacea.

♀. Spadix involucratus, multiflorus. Cal. 4-florus. Cor. ut in ♂. Stylus praelongus, simplex. Sem. 1, coloratum, farinosum. (Gramen maximum, spicis masculis paniculatis terminalibus, spadicebus foemineis axillaribus spatha involutis, stylis praelongis coloratis exsertis. Semina fere contigua, magna, plerumque flava, rarius alba, violacea aut fusca, subinde in uno eodemque spadice alba, violacea, viridia et fusca. Folia maxima, late lanceolata.)

G. 545. SPARGANIUM. ♂. Amentum globosum. Cal. 3-phyllus. Cor. 0.

♀. Amentum globosum. Cal. 3-phyllus. Drupa exsucca, 4-sperma. (Herbae aquaticae, perennes, *Cyperaceis* affines, alternifoliae, polystachyae, amentis spicato-racemosis lateralibus terminalique.)

G. 546. TYPHA. ♂. Ament. elongatum, cylindraceum, compactum, pilis confertissimis conflatum. Anth. fere 3 in filamento communi.

♀. Amentum cylindricum, infra masculum. Semen 1, pedicellatum. (Herbae aquaticae, alternifoliae v. rhizophyllae, *Cyperaceis* affines, perennes, amentis terminalibus densissimis, masculo terminali deciduo.)

G. 547. CAREX. ♂. Ament. Cal. 4-valvis. Cor. 0.

♀. Ament. Cal. 4-valvis. Cor. 0. Germ. utriculo apice perforato inclusum. Stylus simplex. Stigm. 2 v. 3, linearia. Sem. utriculo inclusum. (Herbae *Cyperaceae* [V. tom. I. p. 64] graminiformes, alternifoliae, perennes, duriores, exsuccae, agricolis invisae, spicis terminalibus lateralibusque aut mere terminalibus.)

+ *Kobresia*. *Amaranthi* sp. *Bryonia*.

TETRANDRIA.

Stamina 4.

G. 548. LITTORELLA. ♂. Cal. 4-phyllus. Cor. 4-fida. Stam. longissima!

♀. Cal. 0. Squamae corollam cingentes. Cor. tubulosa, apice subquadrifida. Stylus longissimus. Stigm. simplex. Nux indehiscens, monosperma. (Plantula aquatica, graminiformis, *Plantagini* affinis.)

G. 552. URTICA. ♂. Cal. 4-phyllus. Cor. 0. Stam. elastica. Germinis rudimentum cyathiforme.

♀. Cal. 2- vel 4-phyllus. Cor. 0. Styl. 0. Sem. nitidum. (Herbae perennes v. annuae, pilis perforatis basi in vasculum succo venenato turgens dilatatis maxime undique hispidae, foliis [apud nos] oppositis, longe petiolatis, serratis. Racemi axillares, oppositi, androgyni v. dioici. Fibrae ad filum conficiendum aptae.)

G. 554. BUXUS. ♂. Cal. 3-4-phyllus. Cor. 2-petala. Germinis rudimentum.

♀. Cal. 3-4-phyllus. Cor. 3-petala. Styli 3 persistentes. Caps. rotundata, trigona, 3-cor-

nis, elastice dissiliens, 3-locularis, hexasperma,
(Cal. corollaque in utrisque floribus aegre
distinguenda. Frutex v. arbuscula semper-
virens, foliis oppositis.)

+ G. 550. MORUS. ♂. Amentum. Cal.
4-partitus. Cor. 0.

♀. Ament. subrotundum. Cal. 4-phyllus,
persistens, demum carnosus. Cor. 0. Styli 2.
Sem. 1, baccatum. (Arbores lactescentes.
Folia stipulata, plerumque alterna. Amenta
solitaria, axillaria: foeminea baccam compositam
mentientia, esculenta.)

G. 549. ALNUS. ♂. Amentum. Squamae
peltatae, triflorae. Cal. 4-fidus, rotatus. Stam.
calyce breviora.

♀. Strobilus. Squamae cuneatae, biflorae,
persistentes. Cal. 0. Cor. 0. Nux indehiscens,
aptera. (Arbores et frutices.)

+ *Parietaria*.

PENTANDRIA.

Stamina 5.

G. 553. XANTHIUM. ♂. Invol. commune im-
bricatum, multiflorum. Cal. proprius 0. Cor.
tubulosa, 5-fida. Filamentum tubulosum, quin-
quantherum. Recept. paleaceum.

♀. Invol. 4-phyllum, fructiferum, induratum,
echinatum, biloculare. Cal. 0. Cor. 0. Pistill.
in utroque involucri loculo solitarium. Styli 2.
Sem. indusio filamentoso tectum. (Herba lap-
pacea, foliis alternis scabris. Racemuli axilla-
res, pauciflori, superne masculi.)

G. 554. AMARANTHUS. Flores glomerati,
bracteati. ♂. Cal. aut 3-phyllus, triandrus, aut
5-phyllus; pentandrus. Cor. 0.

♀. Cal. 3- vel 5-phyllus. Cor. 0. Stigm. 2. Caps. circumscissa, 1-sperma. Sem. lenticulare, nitidum. (Herbae foliis alternis, floribus inconspicuis bracteatis in glomerulos densos axillares et terminales subinde spicatos digestis.)

+ *Fagus. Quercus. Bryonia. Rhus Cotinus.*

POLYANDRIA.

Stamina 8 vel plura.

G. 559. ARUM. Spatha monophylla. Spadix androgynus, coloratus, clavatus. Antherae nudaе, numerosae, sessiles. Pistilla nuda, numerosa. Baccae globosae, uniloculares. (Herba acaulis, glaberrima, inodora, sapore acerrimo urente, foliis magnis hastatis.)

G. 555. CERATOPHYLLUM. ♂. Cal. multipartitus. Cor. 0. Stam. 16-20.

♀. Cal. et cor. ut in mare. Pistill. 1. Stigm. simplex, sessile. Nux indehiscens, calyce longior. (Herbae aquaticae, submersae, foliis verticillatis tenuibus perangustis dichotomis. Flores axillares, sessiles, solitarii.)

G. 556. MYRIOPHYLLUM. ♂. Cal. 4-fidus. Cor. 4-petala. Stam. 8. Germinis rudimentum.

♀. Cal. 0? (4-phyllus Sm.). Bracteeae v. fol. floralia. Cor. 0. v. 4-petala. Stigm. 4 sessilia. Fructus 4-geminus? (Herbae submersae, spicas floriferas extra aquam extollentes, foliis verticillatis, pinnato-pectinatis, tenuissimis. Spicae terminales, interruptae, aut aphyllae, aut foliosae.)

G. 557. SAGITTARIA. ♂. Cal. 3-phyllus. Cor. 3-petala. Stam. numerosa.

♀. Cal. 3-phyllus. Cor. 3-petala. Recept.

subglobosum. Pist. numerosa, stigm. subsessilibus. Caps. compressae, monospermae. (Herba aquatica, scapo foliisque emersis. Folia omnia radicalia, sagittata. Flores racemosi.)

G. 558. *POTERIUM*. ♂. Cal. 4-partitus, basi squamosus. Cor. 0. Stam. numerosa, flaccida.

♀. Cal. 4-partitus, limbo deciduo, basi squamosus. Cor. 0. Styli 2. Stigm. penicillata. Nux 2-locularis, 2-sperma, calycis tubo corticata. (Herba perennis, foliis alternis, pinnatis. Flores in capitula terminalia, androgyna, superne foeminea imbricati.)

G. 560. *QUERCUS*. ♂. Amenta laxa. Cal. monophyllus, lacerus. Cor. 0. Stam. 5-10.

♀. Cal. monophyllus, imbricato-squamosus. Cor. 0. Nux oblonga, monosperma, inferne calyci integerrimo cupulato inserta. (Arbores nobiles, omnibus notae, utilissimae.)

G. 561. *IUGLANS*. ♂. Amenta imbricata. Cal. monophyllus, sexpartitus. Cor. 0. Stam. 12-24, filam. brevissimis.

♀. Cal. duplex, uterque 4-fidus. Cor. 0. Pist. 1. Stigm. 2 apice lacera. Drupa 4-locularis. Nux ossea, 1-sperma, semiquadrilocularis. (Arbor foliis impari-pinnatis, alternis).

G. 562. *FAGUS*. ♂. Amenta subglobosa. Cal. campanulatus, 4-6-fidus. Cor. 0. Stam. 8-12.

♀. Invol. biflorum, echinatum, 4-fidum. Cal. monophyllus, ovatus, apice lacerus. Cor. 0. Stigm. 3. Nux involucrata, triquetra, subdisperma. (Arbor pulchra magnaque, foliis alternis, approximatis, praesertim vere splendidissimo virore insignibus, autumnopurpurascentibus.)

G. 563. *CASTANEA*. ♂. Amenta linearia, in-

terrupte verticillata. Cal. 5-6-partitus. Cor. 0. Stam. 12 longissima.

♀. Invol. 4-phyllum, demum subglobosum stellatimque spinosum. Cor. 0. Stam. 12, abortiva. Styli 6 elongati. Nux involucrata, 1-3-sperma. (Arbor pulcherrima, foliis alternis.)

G. 564. **CORYLUS**. ♂. Amenta cylindrica. Squamae cuneatae, inferne bilobae. Stam. 8. Filamenta apice anthera unica instructa.

♀. Gemma multiflora. Cal. floris vix conspicuus, inclusus. Cor. 0. Styli 2, colorati, exserti. Cal. fructus 2-fidus, lacero-dentatus. Nux laevis, 1-ocularis, monosperma. (Frutex notissimus, subinde arborescens, amentis praecocibus, gemmisque lateralibus terminalibusque.)

+ G. 565. **PLATANUS**. ♂. Amenta globosa. Stam. dense imbricata, squamis minimis interstinctis. Antherae 2 cuique filamento lateraliter adfixae.

♀. Amentum globosum. Squamulae exiguae. Germen filiforme apice incrassatum. Stylus elongatus. Sem. pedicellatum, basi papposum. (Arbores pulchrae, *Aceris* facie, foliis lobatis v. angulosis basi cuneatis v. subcordatis, iunioribus tomento facile detergendo quasi lanatis. Cortex trunci laevis, quotannis deciduus. Amenta utriusque sexus in longis pedunculis pendulis 3-4 distantia. Stipularum loco ad basin petiolorum vaginae solitariae membranaceae, ramulum involventes, deciduae.)

MONADELPHIA.

Filamenta singula antheras una plures gerentia v.
inferne omnino coalita.

G. 566. *BETULA*. ♂. Amenta cylindrica, arcte imbricata. Squama exterior simplex, integra: interiora 3-4. Filam. 6 brevissima. Anth. in quovis filamento 2.

♀. Amenta cylindrica, obtusa, arcte imbricata. Squamae triflorae, demum trilobatae: interiores nullae. Styli 2 colorati. Sem. ovatum, compressum, ala membranacea cinctum. (*Arbores v. frutices.*)

G. 567. *CARPINUS*. ♂. Amenta cylindrica, imbricata. Squamae concavae, acuminatae. Cor. 0. Antherae numerosae in quovis stamine 2-3ve.

♀. Amenta laxè imbricata, demum racemosa. Squamae exteriores deciduae: interiores subbiflorae, demum foliaceae, trilobae. Cal. 3-phyllus. Cor. 0. Germ. apice 6-dentatum. Nux apice 6-dentata, monosperma. (*Arbor foliis alternis, amentis masculis lateralibus solitariis, foemineis terminalibus.*)

G. 568. *OSTRYA*. ♂. Amenta imbricata. Cal. squama. Cor. 0. Stam. *Carpini* (ramosa Scop.).

♀. Amenta nuda? Cal. 0? Cor. 0. Caps.? inflatae, imbricatae, basi monospermae. (*Arbor Carpinì facie, sed minor, amentis masculis plerumque fasciculatis terminalibus, foemineis solitariis, florentibus linearibus, fructiferis ovatis lupulinis.*)

G. 569. *PINUS*. ♂. Amenta dense imbricata. Squamae peltatae, simplices. Antherae 2,

squamae cuivis longitudinaliter affixae, uniloculares. Filam. 0.

♀. Strobilus. Squamae duplices, altera exterior, altera interior, 2-flora. Nux (plerumque) alata. (Arbores resinosae, saepius pyramidales, foliis acerosis plerumque perennibus.)

G. 570. CUCURBITA. ♂. Cal. 5-dentatus. Cor. 5-fida. Filam. 5 superne connata.

♀. Cal. et cor. ut in mare. Germ. inferum. Stylus 3-fidus. Fruct. pepo 3-ocularis, intus cavus. Sem. marginata numerosa. (Herbae annuae, repentes v. scandentes, cirrhis axillaribus spiralibus. Folia scabra, alterna, lobata. Flores pomaque magna.)

G. 571. BRYONIA. ♂. Cal. 5-dentatus. Cor. subquinquepartita. Stam. 3. Anth. 5.

♀. Cal. et cor. maris. Stylus 3-fidus. Bacca succulenta, oligosperma. (Herba dioica, cirrhis axillaribus spiralibus scandens, pedunculis racemosis, floribus fructibusque parvis.)

+ *Typha. Xanthium.*

XXI. MONOECIA.

A. MONANDRIA.

G. 542. ZANNICHELLIA L. gen. 1034. Hall, Juss. 49. Gaertn. tab. 49.

♂. Cal. nullus. Cor. nulla. Stam. filam. solitarium, longissimum. Anth. oblonga.

♀. Cal. monophyllus, campanulatus, dentatus. Cor. nulla. Pist. germ. 4-6. Caps. monospermae totidem, pedicellatae.

2103. *ZANNICHELLIA palustris* L. — Z. anthera quadriloculari, stigmatibus integerrimis, seminibus (capsulis) dorso serrulatis. Willd. (Gall. *Zannichello des marais*.)

Hall. Helv. 1604. Enum. 198. n. 4. Sut. Fl. Helv. 2. p. 235. Heg. 2. p. 283. Clairv. Man. 269. Wahlenb. Helv. 164. Mur. Bot. Val. 107. *Potamogeton capillaceum*, capitulis ad alas trifidis C. B. Prodr. 104. n. 4.

L, Sp. Pl. 1375. Poir. Enc. 8. p. 836. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 181. Dec. Fl. Fr. 1869. Smith Brit. 955. Vill. Delph. 2. p. 4. Bieb. Cauc. n. 1862.

Fl. Dan. tab. 67. Engl. Bot. 26. tab. 1844. Schkuhr Handb. tab. 208. Lam. Illustr. tab. 741. — Mich. Gen. tab. 34. fig. 1. *Algoides vulgaris* Vaill. in Act. Paris 1719. p. 15. tab. 1. fig. 1.

Schl. Thom. exs.

Herba tenuis, glabra laevissimaque, solo radiculis capillaceis inhaerens, in aqua fluitans. Caulis filiformes, gracillimi, pallidi, valde ramosi, ad folia articulati, e nodis saepe radicanter. Folia ad 2 uncias longa, fere capillacea, plana, integerrima, peracuta, nervo singulari tenuissimo percursa, virentia, semipellucida: ima alterna, basi subvaginantia: superiora opposita: summa fere verticillata. Flores parvi, inconspicui, ad axillas plerorumque foliorum subsessiles, intra bracteam albidam, vaginaeformem, membranaceam, deciduam siti. Stamen nudum, ad basin floris foeminei, filamentum longissimum, folia subinde aequante, deciduo. Anthera flava, ovata, 4-locularis. Floris foeminei calyx brevissime campanulatus, edentatus. Pistilla 4-6, exserta. Semina (capsulae seminiformes, monospermae. Hall. Dec. Poir. Bieb.) pedicellata, oblonga, compressa, hinc fere recta, dorso vero gibbosa, ad carinam serrulata, ceterum laevia; stylus filiformis, brevis: stigma magnum, coloratum, compressum, ovato-

lanceolatum, „peltatum” SMITH, margine integerriumum. (D. s.)

Hab. ad fossas aqua plenas et in stagnis, in Helvetia infrequens.
Figuri ad *Silam*. I. GESNER. Supra *Curiam* versus *Sax* in paludosis. I. CASPARUS BAUHINUS. In fonte pagi *Bubendorf*. *Basileae*. HALLER. Prope *Roche* in fossa ad officinam marmoream. REV. MURITH. — Fl. Julio. ☉,

B. DIANDRIA.

G. 543. LEMNA L. g. 1038. *Lenticula* JUSS. 49. *Hydrophaca* HALL.

♂. Cal. 1-phyllus? 2-phyllus? Cor. nulla. Stam. subinaequalia.

♀. Cal. 1-phyllus? 2-phyllus? Cor. nulla. Germen unicum, oblongum; stylus nullus. Caps. 1-? - 2?-locularis, 2-4-sperma?

2104. LEMNA *trisulca* L. — L. foliis petiolatis oblongis lanceolatis supra basin cruciatim proliferis. (Sp. 1. Gall. *Lenticule à trois lobes*.)

Hall. Helv. 1904. *Lenticularia* Enum. 128. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. p. 236. Heg. 2. p. 284. Wahlenb. Helv. 164. *L. ramosa* Clairv. Man. 4. *Lenticula aquatica trisulca* I. B. Hist. 3. p. 786.

L. Sp. Pl. 1376. Lam. Enc. 3. p. 463. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 193. Dec. Fl. Fr. 1468. Smith Brit. 956. Vill. Delph. 2. p. 21. Bieb. Cauc. n. 1866.

Engl. Bot. 13. t. 926. Lam. Ill. tab. 747. fig. 2. — Mich. Gen. 16. tab. 11. fig. 5. I. B. Hist. 1. c. fig. 4. Chabr. Sciagr. 566. fig. 4. (eadem). Tabern. Kräuterb. 1281. fig. 4.

Schleich, Thom, exs,

Folia pallide virentia, semipellucida, lucida, oblonga, lanceolata, ad 4 lineas longa, 2 cum dimidia lineas lata, integerrima, subrepanda („subinde serrata” SMITH in Engl. Bot. 1. c.), monorrhiza, nervo tenuissimo superne evanido percursa, lentis ope reti-

culata, cellulis longe ellipticis, subtus prope basin cruciatim prolifera, et inde quasi triloba aut ternata, foliis lateralibus demum a matre petioli ope ad angulum rectum recedentibus, ipsis etiam eodem modo sese propagantibus, ut propter petiolos, quibus inter se iunguntur, tota plantula ramosissima esse videatur. Radix e bulbillo ad trium foliorum commissuram nascens, capillacea, longiuscula. Flores (quos nunquam vidi, fortasse primum a Cl. SMITHIO rite observati,) „e rima foliorum marginali solitarii, pauciores hermaphroditi, plerique masculini. Calyx integer, genitalibus longe minor, vix a rima ipsa distinctus. Stamina adscendentia, alba. Antherae didymae, flavae. Germen ovatum. Stigma bifidum.” SMITH. (D. v.)

Hab. in fossis aqua plenis stagnisque, rarior. *Tiguri*, *Basileae*, circa *Friedlingen* et *Herzogenbuchsee*. In regione *Aquileiensi*. HALLER. *Neviduni* prope *Promenthou*. — Fl. „Junio.” TURNER. ☉ SM. 4 AITON.

2105. *LEMNA minor* L. — L. foliis utrinque planiusculis, petiolis nullis, radicibus solitariis. (Sp. 2. Gall. *Lenticule mineure*.)

Hall. Helv. 1900. *Lenticularia* Enum. 429. n. 3. Sut. Fl. Helv. 2. p. 236. Heg. 2. p. 284. Clairv. Man. 4. Wahlenb. Helv. 164.

L. Sp. Pl. 1376. Willd. Sp. Pl. 4. p. 194. Dec. Fl. Fr. 1469. Smith Brit. 957. Bieb. Cauc. n. 1867. Vill. Delph. 2. p. 22. *L. vulgaris* α Lam. Enc. 3. p. 464 B.

Engl. Bot. 16. tab. 1095. Schkuhr Handb. tab. 284. Lam. Illustr. tab. 747. fig. 4. Mich. Ger. tab. 11. fig. 3. Vaill. Paris. tab. 20. fig. 3. Blackw. tab. 380. Dodon. Pempt. 587. fig. 1. Tab. Kräuterb. 890. fig. 1. Chabr. Sciagr. 566. fig. 1. ic. pars superior. I. B. Hist. 3. p. 773. fig. 2. (eadem, sed excl. descr.)

Radix solitaria, e folii principis centro nata, capillaris, longa. Folia utrinque pallide virentia, parva, vix 2 lineas longa, obovata, 2-5 prope basin subtus connexa, petiolo plane destituta, opaca, cellu-

lis subrotundis reticulata, utrinque planiuscula v. obiter convexa, foveola fere centrali subtus insculpta. Flores (mihi ignoti) omnes hermaphroditi (Sm. in Engl. Bot. et Fl. Brit.), ut prioris polygami (WOLFF de *Lemna* p. 24. fig. 4-10) e rima foliorum basin versus marginales, calyce pistillum fere aequante, bivalvi, pallido, semipellucido, phyllis late rotundatis (Engl. Bot. ic. cit.). Stamina et pistillum fere prioris; stamina saepius non eodem tempore nascentia; germen oblongum, conicum (DECANDOLLE). Stylus brevis. Stigma subbifidum (Engl. Bot.), integerrimum, orbiculatum, concavum (SCHKUHR). Antherae didymae, biloculares, transverse dehiscentes (SCHKUHR). Capsula subglobosa, uni- aut bilocularis, 2-4-sperma (DECANDOLLE). (D. v.)

Hab. in aquarum stagnantium superficie, vulgatissima. In Alpibus nondum visa. Cl. WAHLENBERG. ☉ Auctores. 4 AITON.

2106. *LEMNA gibba* L. — L. foliis convexiusculis subtus hemisphaericis, petiolis nullis, radice solitaria. (Sp. 3. Gall. *Lenticule gonflée*.)

Hall. Helv. 1898. Emend. 3. n. 83. Sut. Fl. Helv. 2. p. 236. Heg. 2. p. 284. Clairv. Man. 4.

L. Sp. Pl. 1377. Willd. Sp. Pl. 4. p. 194. Dec. Fl. Fr. 1470. Bieb. Cauc. Suppl. 610. Smith Brit. 957. Vill. Delph. 2. p. 22. *L. vulgaris* β Lam. Enc. 3. p. 464.

Engl. Bot. 18. tab. 1233. Schkuhr Handb. tab. 284. (sine fructif.). Lam. Illustr. tab. 747. fig. 3. — Mich. Gen. tab. 11. fig. 2.

Thom. Schl. exs.

Radix praelonga, pellucida, basin versus folii paginae inferiori inserta. Folia parva, subrotunda, hinc tamen paulo angustata, fere ut prioris disposita, utrinque convexa, subtus fere hemisphaerica, intus vasculoso-spongiosa valdeque succulenta, pagina superiore opaca, viridi, subinde purpurascente, inferiore pallida, multo tenuiori, semipellucida, reticulata,

areolis magnis subpentagonis. Flores (mihi ignoti hermaphroditi (SMITH), ut priorum polygami (WOLFF). Calyx nullus, nisi rimae margo cito evanescens (SMITH). Stamina simul erumpentia (DECANDOLLE). Germen obverse pyriforme; stigmata duo (DECANDOLLE). Stigma obtusum (SMITH); integerrimum, orbiculatum (Engl. Bot. ic. cit.), scutellato-concavum, nectaris guttula madidum (SCHUHR). Fructus hucusque non recognitus. (D. v.)

Hab. locis consimilibus, priori, quaecum subinde occurrit, longe rarior. Ad stagna vici *Promenthod.* — Fl. Iunio. ☉ Auctores. 24 WILLDENOW.

2107. *LEMNA arrhiza* L. — L. foliis elliptico-subrotundis geminis subtus convexis, petiolis radicibusque nullis. WILLD. (Sp. 4. Gall. *Lenticule sans racine.*)

Hoepfner Mag. 4. p. 56. Sut. Fl. Helv. 2. p. 257. Heg. 2. p. 284. Clairv. Man. 4.

L. Mant. 294. Willd. Sp. Pl. 4. p. 196. Lam. Enc. 3. p. 464. Dec. Fl. Fr. 1472.

Wolff de Lemn. p. 30. fig. 22 et 23. — Mich. Gen. 16. tab. 11. fig. 4.

Plantulam mihi ignotam et hucusque omnino parum cognitam, invitus inter stirpes patrias recenseo. Radix plane nulla. Folia minuta, ovalia s. subrotunda, lateraliter cohaerentia, subtus convexa, plerumque gemina. Fructificatio adhuc ignota.

Hab. circa *Sursee*. V. HOEPFNER Mag. l. c. — Fl. . . .

Obs. *L. arrhizam* THEILLIER circa Fontainebleau lectam et ab inventore acceptam mecum communicavit amiciss. I. GAY. Folia eius minutissima sunt, saepius rubro tincta, plerumque omnino eradicata, subinde solitaria v. gemina, sed saepius aggregato-numerosa. De hac planta dubitat Cl. LAMARCK, an vera sit *L. arrhiza*, nec foliis planis, sed corpusculis valde convexis et fere globulosis constare monet*).

*) Totam quantam speciem dubiam facit Cl. DESVAUX in Obs. Andeg. p. 78. et observationibus propriis fretus contendit *L. arrhizam* nihil esse nisi *L. minorem* adhuc iuniorem.

2108. *LEMNA polyrrhiza* L. — L. foliis subrotundis, petiolis nullis, radicibus fasciculatis. (Sp. 5. Gall. *Lenticule à racines nombreuses*.)

Hall. Helv. 1899. *Lenticularia* Enum. 128. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 236. Heg. 2. p. 285. Clairv. Man. 3.

L. Sp. Pl. 1327. Willd. Sp. Pl. 4. p. 195. Lam. Enc. 3. pag. 464. Dec. Fl. Fr. 1471. Smith Brit. 958. Vill. Delph. 2. p. 22. Bieb. Cauc. Suppl. p. 610.

Engl. Bot. 35. tab. 2458. (absque fructific.). Schkuhr Handb. t. 284. (perinde). Wolff de Lemn. 28. fig. 16-21. Lam. Illustr. tab. 747. fig. 1. — Vaill. Paris. tab. 20. fig. 2. Mich. Gen. tab. 11. fig. 1. I. B. Hist. 3. p. 773. fig. 2. (iconis pars inferior; excl. descr.). Chabr. Sciagr. 566. fig. 1. (eadem).

Schl. Thom. exs.

Radices e puncto fere centrali paginae inferioris foliorum fasciculatae, simplicissimae, unciales et bi-unciales. Folia fere ut *L. minoris* disposita, sed triplo quadruplove maiora, ad 3 lineas longa, 2 lineas lata, ovalia, supra pallide virentia, planiuscula, subtus plerumque purpureo-violacea, convexiuscula, intus subpulposa, pagina inferiori (lentis ope) eleganter reticulata, arcolis minutis, numerosis, subpentagono-ellipticis. Planta ut videtur rarissime florens: flores auctore Cl. CANDOLLIO e rima marginali nascentes, fere *L. minoris*. (D. v.)

Hab. locis consimilibus, in Helvetia infrequens. Ad fossas circa *Noville*. HALLER. *Neviduni* prope *Promenthod*. — Fl. Iunio? ☉ aut ♀.

Obs. „Tota plantula hieme fundum aquae petit, cum vere adscendit, aëre in vesciculis per frigus contracto, per calorem rarefacto.” HALLER.

C. TRIANDRIA.

G. 544. *ZEa* L. gen. 1042. Juss. 33. Gaertn. tab. 1. *Mays* Tourn. tab. 303, 304 et 305.

♂. Spicae distinctae. Calyx 2-paleaceus: 2-florus, muticus. Flosculi 2-paleolacci, mutici.

♀. Spadix cylindricus, flosc. dense imbricatis tectus. Calyx 4-florus, 2-paleaceus. Flosc. 2-paleolaceus. Stylus longissimus; stigma pubescens, simplex. Sem. in series continuas interruptasve disposita, subrotunda, colorata, perigonii induratis cincta, spadici immersa.

+ 2109. *ZEa Mays* L. — *Z. foliis integerrimis*. Willd. (Gall. *Mais cultivé*. Vulgo: *Blé de Turquie*.)

L. Sp. Pl. 1133. Desrouss. in Enc. 3. p. 680. Willd. Sp. Pl. 4. p. 200. Dec. Fl. Fr. 1694. Vill. Delph. 2. p. 180. Koel. Gram. 382. *Frumentum indicum Mays dictum* C. B. Pin. 25.

Schkuhr Handb. t. 285. — Blackw. tab. 547. — Fuchs Hist. 825. Matth. 319. fig. 1 et 2. Tab. Kräut. 616-619. fig. 1-13. Dodon. Pempt. 509. fig. 2. Bocc. Rar. 32. tab. 16. fig. 1. (var. spica composita). Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 28. fig. 1-3. I. B. Hist. 3. p. 453.

Hab. in America. Apud nos praecipue inter *Viviscum* et *Penilucum* in vineis frequens colitur. In valle *Rheni* circa *Sax* magnos arborum tractus occupat. In valle *Tellina* inferiori culmi saepe altitudinem 12 pedum adtingunt. Ibi etiam ubique in agris colitur. — Fl. Iunio. ☉.

G. 545. SPARGANIUM L. gen. 1041. Hall. Juss. gen. 26. Gaertn. tab. 19. Tourn. tab. 302.

Amenta globosa. ♂. Cal. obsoletus, 3-phyllus. Cor. 0.

♀. Cal. 3-phyllus, deciduus. Cor. 0. Stigma solitarium, subinde duplex. Drupa exsucca, 1- vel rarius 2-ocularis, 1- vel rarius 2-sperma.

2110. SPARGANIUM *ramosum* Huds. — Sp. foliis opacis basi triquetris, lateribus concavis, racemo ramoso, stylo stigmatibusque elongatis. (Sp. 1. Gall. *Rubaniér à épi rameux*.)

Hall. Helv. 1503 α . Enum. 259. n. 1 α . Sut. Fl. Helv. 2. p. 238. Heg. 2. p. 287. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 199. Clairv. Man. 294. Mur. Bot. Val. 98. *Sp. erectum* α Wahlenb. Helv. 164. *Sp. ramosum* C. B. Basil. 15.

Huds. Angl. 401. Willd. Sp. Pl. 4. p. 199. Smith Brit. 961. Dec. Fl. Fr. 1809. Bieb. Cauc. n. 1870. *Sp. erectum* α L. Sp. Pl. 1578. Poir. Enc. 6. p. 525. *Sp. erectum* Vill. Delph. 2. p. 222.

Engl. Bot. 11. tab. 744. Schkuhr Handb. t. 282. (fructific.). — Matth. 702. fig. 1. (bene). Tabern. Kräuterb. 559. fig. 2? (spica simplicior). Lobel. Ic. tab. 80. fig. 1. Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 13. fig. 1. Dodon. Pempt. 601. fig. 2. (bona). I. B. Hist. 2. pag. 541. fig. 1. (pessima). Dalech. Hist. 1617. (mala).

Radix repens. Culmus teres, subangulosus, foliosus, inferne vaginis tectus, erectus, cubitalis, tripedalis. Folia laevia, opaca, carinata: radicalia erecta, culmum aequantia, 2-3 lineas lata, basi triquetra, facie plana, lateribus dorsalibus subconcavis (v. Schkuhr fig. cit. ad litt. n.): culmea superiora plana, reliquis multo breviora. Racemus spicatus, compositus, ramulis 2-4, ad amenta inferiora infractoflexuosis, basi foliolo viridi stipatis, ceterum nudis. Amenta mascula numerosa, distantia, ramuli partem superiorem obsidentia, phyllis calycinis fugacibus, „brevibus, fuscis” SMITH, plerumque deficientibus: foeminea pauciora, remotiora, dense imbricata, demum undique squarrosa: ima longius pedunculata. Calycis phylla 3, oblonga, apice dilatata, erecta. Stylus elongatus, linearis, stigmate longo, plerumque simplici, hinc squamuloso, inde laevi. Drupae virides, longe rostratae. (D. v.)

Hab. in stagnis aquisque tranquillis, ubique. — Fl. Iunio et Iulio. 24.

2141. SPARGANIUM *simplex* Huds. — Sp. foliis opacis basi triquetris, lateribus planis, racemo simplici, stylo stigmateque elongatis. (Sp. 2. Gall. *Rubanier à épi simple*.)

Hall. Helv. 1303 β . Enum. 259. n. 1 β . Sut. Fl. Helv. 2. p. 238. Heg. 2. p. 287. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 201. Clairv. Man. 294. Mur. Bot. Val. 98. *Sp. alternum* I. B. Hist. 2. p. 544.

Huds. Angl. 401. Willd. Sp. Pl. 4. p. 199. Pers. Syn. 2. p. 553. Smith Brit. 961. Dec. Fl. Fr. 1809. — *Sp. erectum* β L. Sp. Pl. 1378. Poir. Enc. 6. p. 323.

Engl. Bot. 11. tab. 745. Schkuhr Handb. tab. 282. — Tab. Kräuterb. 560. fig. 1. (bene). Dodon. Pempt. 601. fig. 3. Lob. Ic. 80. fig. 2. I. B. Hist. 2. p. 544. fig. 2. Chabr. Sciagr. 198. fig. 6. (eadem). Dalech. Hist. 1019. (bene).

Ser. Schl. Thom. exs.

Priori affine, differt: statura fere duplo minori, foliis planioribus, prope vaginam reticulatis, basi etiam triquetris, sed minus opacis et lateribus omnino planis (v. SCHKUHRii ic. cit. ad litt. n.), racemo simplici, amentis foemineis 2-3, axillaribus, longius quam *Sp. ramosi* pedunculatis. (D. v.)

Hab. locis consimilibus, sed minus frequens. Ad Gürbam. HALLER. Circa *Aneth.* Cl. CHAILLET. Dans les marais d'Econaz et du Guerset. Rev. MERITH. Neviduni, rarius. Penniluci, aux Grangettes, etc. — Fl. Iunio et Iulio. 24.

2112. SPARGANIUM *natans* L. — Sp. foliis decumbentibus planis semipellucidis reticulatis, amento masculo unico, stylis stigmatibusque brevissimis. (Sp. 3. Gall. *Rubanier flottant*.)

Hall. Helv. 1304. Cat. rar. n. 313. Enum. 260. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. p. 238. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 202. Clairv. Man. 294. Wahlenb. Helv. 165. Mur. Bot. Val. 98.

L. Sp. Pl. 1378. Poir. Enc. 6. p. 324. Willd. Sp. Pl. 4. p. 200. Dec. Fl. Fr. 1810. Smith Brit. 962. Vill. Delph. 2. p. 222.

Engl. Bot. 4. tab. 273. (optima). Fl. Dan. tab. 260.

Schl. rar. exs. cent. . . . n. Ser. Thom. exs.

β *minimum* Gaud. l. c. β . — *Sp. minimum* C. B. Prodr. 24. Thom. exs.

Radix repens, crassa, fibris verticalibus, fuscis luteisve, longissimis. **Caulis** decumbens v. adscendens, gracilis, teres, flexuosus, simplicissimus, foliosus, semipedalis — sesquipedalis, in var. vix $\frac{1}{4}$ uncias longus. **Folia** dorso convexiuscula, facie plana, tenera, subpellucida, nervulis transversalibus approximatis, longitudinales ad angulum rectum secantibus reticulata, culmo paulo breviora, linearia, ad 3 lineas lata, obtusissima, nequaquam carinata, prostrata v. fluitantia, vagina brevi, margine late scariosa. **Racemus** terminalis, oligostachys. **Amentum** masculinum terminale, plerumque unicum. **Calycis** phylla 3, albida, mox cyanida. **Stamina** longa, albida, delicatula. **Amenta** foeminea 2, rarius 3-4, distantia, axillaria, parva: imum pedicellatum. **Calyx** 3-phyllus, ex albo virens. **Stylus** brevissimus; **stigma** „brevissimum, ovatum, peltatum, simplex.” **SMITH.** **Drupa** ovato-oblonga, breviter mucronata. (D. v.)

Hab. in stagnis aquisque tranquillis, prioribus longe rarius. *Au Landeron.* Circa *Lachen*, in lacu *tigurino*. **HALLER.** In *Rheni* valle, neutiquam rarum; in Alpibus vallis *Calveisen*, ultra terminum abietinum adscendit. **Cl. CUSTOR.** *Penniluci.* *Au lac de Ceri.* **REV. MURITH.** Circa *Roche* et *Noville*. **Cl. SCHLEICHER.** *Neviduni*, dans un petit marais du bois *Bougis*. β *au marais de Colonge*, infra *M. Salaevam*. **Amiciss. L. THOMAS.** *Au bois de Chênes* prope *Genollier*. **REV. DUCROS.** — Fl. Iunio et Julio. 24.

G. 546. TYPHA L. gen. 1040. Hall. Juss. 25. Gaertn. tab. 2. Tourn. tab. 304.

♂. **Amentum** cylindricum. **Cal.** obsoletus, phyllis capillaceis constans. **Cor.** nulla. **Stam. filam.** solitarium, antheris 3 (subinde 2 etiam 4-6) instructum.

♀. **Amentum** densissimum infra masculum. **Cal.** nullus. **Cor.** nulla. **Semen** longe pedicellatum, pedicelli basi pilis longis articulatis papposis cinctum.

2113. *TYPHA latifolia* L. — T. foliis subensiformibus, amento masculo foemineoque contiguis. (Sp. 1. Gall. *Massette à feuilles larges*.)

Hall. Helv. 1503. Enum. 260. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 257. Heg. 2. p. 285. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 194. Clairv. Man. 294. Wahlenb. Helv. 164. Mur. Bot. Val. 105. *T. palustris maior* C. B. Basil. 16.

L. Sp. Pl. 1577. Willd. Sp. Pl. 4. p. 197. Desrouss. in Enc. 3. pag. 722. Dec. Fl. Fr. 1805. Smith Brit. 959. Vill. Delph. 2. p. 192. Bieb. Cauc. Suppl. p. 611.

Fl. Dan. tab. 645. Engl. Bot. 24. tab. 1455. Lam. Illustr. tab. 748. fig. 1. Schkuhr Handb. tab. 281. — Fuchs Hist. 825? (mala). Matth. 626. (absque amento masc.). Tab. Kräuterb. 558. fig. 2. (eadem). Dod. Pempt. 604. (mala; etiam amento masc. destituta). Moris. Hist. s. 8. tab. 13. fig. 1. (bene). I. B. Hist. 2. p. 527. fig. 1, 2, 3. (malae).

R a d i x crassa, transversa, nodosa. Culmi striati, laeves, teretes, medulla spongiosa faretī, inferne foliosi, 2-3-cubitales. Folia subensiformia, dorso convexiuscula, facie plana, laevia, erecta, 6-9 lineas lata, praelonga, culmum fere aequantia; vagina longa, marginibus scariosa. Amentum quasi unicum, superne masculum, inferne foemineum, omnino continuum, nec nisi rarius subinterruptum: masculum 4-6-unciale, gracile, acutum: foemineum 6-10 uncias longum, unciam fere integram crassum, densissimum, et quasi pannosum, obtusum, saturate virens, demum ex badio nigrescens, diu persistens. Spathae ad basin utriusque amenti solitariae, tenuissimae, albidae, monophyllae, caducae; subinde etiam aliae spathae vagae in utroque amento deprehenduntur. Antherae flavescentes, tubis 2 superne dehiscentibus constantes. Sem. oblongo-acutum, longissime pedicellatum. (D. v.)

Hab. locis aquaticis planitieī, non rara. — Fl. Iun. et Iul. 24.

2114. *TYPHA angustifolia* L. — T. foliis lineari-

lanceolatis dorso convexiusculis, amentis remotis.
(Sp. 2. Gall. *Massette à feuilles étroites*.)

Sut. Fl. Helv. 2. pag. 237? Heg. 2. pag. 286? Caud. Agr.
Helv. 2. p. 196. Clairv. Man. 291? Mur. Bot. Val. 103.
T. palustris media I. B. Hist. 2. p. 540. (sine ic.).

+ α foliis inferne semicylindraceo-planiusculis, amentis
gracilioribus.

L. Sp. Pl. 1577 α . Willd. Sp. Pl. 4. pag. 198. Desrouss.
in Enc. 5. p. 753 α . Smith Brit. 959. Dec. Fl. Fr. 1806.
et herbar. Vill. Delph. 2. p. 192. Bieb. Cauc. n. 1868.

Engl. Bot. 21. t. 1456. Lam. Illustr. 748. fig. 2. Schkuhr
Handb. tab. 281. (Spica et pollinis globulus.) Fl. Dan.
tab. 815. Moris. Hist. s. 8. t. 13. fig. 2.

β foliis minus convexis, amentis longioribus crassioribusque.

T. minor (non SMITH) Willd. Sp. Pl. 4. pag. 197. (excl.
omn. syn.). *T. media* Dec. Syn. Fl. Gall. 1806. Herbar.
et Fl. Fr. Suppl. n. 1806 α . (excl. syn.). Pers. Syn. 2.
p. 555. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 596.

T. angustifolia Schl. exs. *T. media* Schl. in prior. cat.

Planta β priori (*T. latifoliae*) similis differt 1) fo-
liis triplo v. quadruplo angustioribus, fere linearibus,
dorso inferne convexioribus, acutioribus et 2) amen-
tis paulo gracilioribus, remotis, intervallum unius
v. duarum unciarum intercipientibus. Folia suae
canaliculata tribuit Cl. CLAIRVILLE; nostra autem foliis
dorso convexis facieque planis nec canaliculatis gaudet.
(D. v.)

Hab. in paludibus *Valesiae* infrequens. Ad lacunam *près du*
Pont de la Morges. Cl. MÉRITH. Circa *Bex au marais de*
Luizel. In magnis paludibus *Rhodani* inter *Econaz* et *Riddes*.
Circa *Prazfalcon*. — Fl. Iunio et Iulio. 24.

Obs. Monente sagacissimo SCHKUHRO pollen *T. angustifoliae*
globulis sphaericis, *latifoliae* autem polyhedris gaudet. Planta α
hucusque in Helvetia nondum visa est. Ceterum quantum ex spe-
ciminibus in ditissimo herbario candolliano adservatis iudicare po-
tui, α et β ad unam eandemque speciem pertinent. Loca natalia
ab HALLERO ad 1306 α et post eum a Cl. SUTERO ad *angusti-*
foliam indicata omnia ad speciem sequentem spectant; quin imo
Vir summus sub α et β certo, ut ipse censebat, unam tantum
speciem descripsit. Nam secundum ipsissima verba „varietas lo-

beliana β est exemplum vetustum, de quo pars spicae maris, aut ea tota spica defracta est, ut foemina supersit."

2115. *TYPHA minima* Hoppe. — *T.* culmo nudo inferne vaginato, foliis linearibus canaliculatis fasciculatis, amentis remotis: foemineo abbreviato demum subrotundo. (Sp. 3. Gall. *Massette naine*.)

Hall. Enum. 260. n. 3. Hall. Helv. 1306. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 197. (excl. *T. media* Dec. et Pers. et *T. minori* Willd.). Clairv. Man. 294. Heg. Fl. Helv. 2. p. 286. *T. minor* Mur. Bot. Val. 103. *T. angustifolia* β *minor* Sut. Fl. Helv. 2. p. 238. *T. minor* I. B. Hist. 2. p. 540.

Hoffm. Germ. 4. p. 251. Willd. Sp. Pl. 4. p. 198. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 596. Bieb. Cauc. n. 1869. Pers. Syn. 2. p. 533. Dec. Fl. Fr. 1807. Suppl. p. 302. et herb. *T. minor* Smith Brit. 960. *T. angustifolia* β L. Sp. Pl. 1378. Desrouss. in Enc. 3. p. 723.

T. minor Engl. Bot. 21. tab. 1457. (bona)*). *T. palustris minima duplici clava* Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 13. fig. 3. I. B. l. c. ic. Chabr. Sciagr. 198. fig. 4. (eadem). Tab. Kräuterb. 559. fig. 4. (melior). Lobel. Ic. 81. fig. 2. Advers. 41. ic. (In omnibus auctor. veterum iconibus folia fasciculorum desiderantur. Sed fig. citatae vix ad aliam speciem pertinere possunt, et locus natalis a RATIO, LOBELIO et I. B. indicatus demonstrat plantarum eorum omnino eandem ac nostram *minimam* esse.

Hoppe exs. Ser. exs. Thom. exs. *T. minor* Schl. exs. β amento foemineo duplici triplicive. — Mur. Bot. Val. 103.

Radix repens, stolonifera, tunicis numerosis vestita. Culmi distantes, erecti, teretes, multo quam

*) Quae in Agr. Helv. 2. p. 198 et 199. conieci, me nequitiam fefellerunt, et absque omni dubio *T. minor* SMITHI eadem est ac *T. nostra minima* porroque a *media* auctorum longe diversa. „The stem,” inquit CL. SMITH in Engl. Bot. l. c., „is only 12-18 inches high and very slender, sheathed with broad scales, which have hitherto been described and figured as the leaves. The real leaves — — are about as long as the stem, scarcely a line in breadth, slightly convex beneath, and concave above.” Quin etiam specimina omnia, quae vidit Vir celeberrimus ac aeri incidi curavit, circa Genevam lecta fuerunt.

priorum graciliores, longe nudi, inferne vaginis latis, amplis, teneris, in mucronem foliaceum brevem productis tecti, florentes fere pedales, adulti cubitales et sesquicubitales. Folia fasciculorum erecta, culmum fere aequantia, rigida, setacea, linea dimidia vix latiora, laevia, facie eximie canaliculata, dorso convexiuscula. Amentum masculum gracile, acutiusculum, unciale v. sescunciale, spatha propria elongata suffultum, subinde spathis parvis vagisque interstinctum. F o e m i n e u m plerumque brevius, distans, florens lineare, demum clavatum, ellipticum v. subrotundum. (D. v.)

Hab. in paludibus, praecipue ripariis, infrequens. *Generae, sous Gaillard* in paludosis insulis, copiose. Illustr. de SAUSURE. Ibidem ad *Arvae* et *Rhodani* confluum. I. B., LOBELIUS, Rai, amiciss. GIROD et Madame PRIOR. Prope *Bouveret* ad *Rhodani* in lacum *Lemanum* influxum. GAGNEBIN. *Au-delà des plâtrières de Sierre*, et circa *Prazfalcon* secus *Rhodanum*. Rev. MURITH. Inter *Sideram* et *St. Léonard*. Amiciss. L. et EM. THOMAS. Circa *Bodenacker*, ad *Arolam*. HALLER. Ad *Rheni* in lacum *Bodamicum* ostia. Cl. GUSTOR. — Fl. Aprilis et Maio. 24.

G. 547. CAREX L. gen. 1046. (excl. nom. sp.) Hall. Juss. 26. Gaertn. t. 2. *Cyperoides* I. Scheuchz.

Spicae aut androgynae, aut sexu distinctae, undique paleis imbricatae.

♂. Cal. univalvis. Cor. nulla.

♀. Cal. univalvis. Cor. nulla (nisi germinis urceolum duabus paleolis e basi usque ad apicem coalitis conferruminatum dicas). Germ. urceolo proprio ventricoso, superne coarctato, indehiscente, apice perforato, bifido v. integro tectum. Stylus simplex. Stigm. aut 2, aut 3, ex foramine urceoli exserta, filiformia, pubescentia. Fructus: semen (nux, GAERTNER) urceolo persistente (nectario L., corolla WILLD., arillo SM.) capsulam mentiente inclusum, pedicellatum.

DISPOSITIO SPECIERUM.

* *Spicae androgynae, rarius dioicae.*

CAREX Mich.

I. Spica unica simplicissima.

A. Stigmata duo.

1. CAREX *dioica.*3. *C. pulicaris.*2. *C. davalliana.*

B. Stigmata tria.

4. *C. pauciflora.*6. *C. rupestris.*5. *C. microglochin.*

II. Spiculae una plures, androgynae.

A. Stigmata 2.

a. Spiculae apice masculae.

7. *C. intermedia.*13. *C. teretiuscula.*8. *C. chordorrhiza.*14. *C. paradoxa.*9. *C. foetida.*15. *C. vulpina.*10. *C. microstyla.*16. *C. muricata.*11. *C. iuncifolia.*17. *C. divulsa.*12. *C. paniculata.*

b. Spiculae apice foemineae.

18. *C. stellulata.*23. *C. elongata.*19. *C. brizoides.*24. *C. curta.*20. *C. Schreberi.*25. *C. remota.*21. *C. leporina.*26. *C. bicolor.*22. *C. approximata.*

B. Stigmata 3.

27. *C. baldensis.*29. *C. atrata.*28. *C. curvula.*30. *C. Buxbaumii.*** *Spicae sexu distinctae: inferiores foemineae.*

CYPEROIDES Mich.

I. Stigmata 2.

31. *C. mucronata.*33. *C. stricta.*32. *C. caespitosa.*34. *C. acuta.*

II. Stigmata 3.

A. Spica mascula unica.

a. Fructus pubescentes, villosi aut tomentosi.

35. *C. filiformis.*41. *C. ericetorum.*36. *C. tomentosa.*42. *C. gynobasis.*37. *C. montana.*43. *C. humilis.*38. *C. pilulifera.*44. *C. digitata.*39. *C. praecox.*45. *C. ornithopoda.*40. *C. umbrosa.*

b. Fructus ad angulos exasperati, faciebus setulis brevibus rigidis subadpressis conspersi*).

46. *C. hispidula*.

47. *C. sempervirens*.

c. Fructus laeves glabrique, vel saltem duntaxat ad angulos exasperati.

α Folia floralia sessilia, basi vix aut ne vix vaginantia.

48. *C. pallescens*.

51. *C. Oederi*.

49. *C. limosa*.

52. *C. flava*.

50. *C. Pseudo-cyperus*.

β. Folia floralia (aut bracteae aphyllae) basi in vaginam pedunculum integrum aut saltem eius partem plus minus longam obtegentem desinentia.

1. Spicae foemineae numerosae, plus minus remotae. Vaginae pedunculum saepe subaequantes et biligulares.

53. *C. hornschuchiana*.

58. *C. maxima*.

54. *C. fulva*.

59. *C. strigosa*.

55. *C. distans*.

60. *C. sylvatica*.

56. *C. biligularis*.

61. *C. pilosa*.

57. *C. punctata*.

+ *C. flava* δ.

2. Spicae foemineae plerumque 2-3, plus minus approximates. Vaginae pedunculo semper multo breviores.

62. *C. alba*.

67. *C. brachystachys*.

63. *C. nitida*.

68. *C. frigida*.

64. *C. firma*.

69. *C. ustulata*.

65. *C. panicea*.

70. *C. capillaris*.

66. *C. Scopolii*.

B. Spicae masculae una plures.

a. Fructus hirti v. pube rara exasperati.

71. *C. glauca*.

72. *C. hirta*.

b. Fructus glabri laevesque, vel nonnisi ad angulos scabri.

73. *C. paludosa*.

75. *C. vesicaria*.

74. *C. riparia*.

76. *C. ampullacea*.

*) Character non levis momenti, sed vix nisi lentis bonae ope recognosci potest.

* *Spicae androgynae, rarius dioicae.*

I. *Spica unica simplicissima.*

A. *Stigmata duo.*

2116. *CAREX dioica* L. — *C. spica dioica*, fructibus adscendentibus ovatis mucronatis striatis margine serrulatis. (Sp. 1. Gall. *Carex dioïque*.)

Hall. Helv. 1351. (excl. L. syn.). Emend. 3. n. 153. Catal. rar. n. 270. Enum. 243. n. 2. App. ad Scheuchz. Gram. 391. n. 3. Heg. Fl. Helv. 2. p. 288. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 70. Clairv. Man. 287. Wahlenb. Helv. 165. Mur. Bot. Val. 58. *C. capitata* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 239. Clairv. l. c. 287.

L. Sp. Pl. 1579. Willd. Sp. Pl. 4. p. 207. Lam. Enc. 3. pag. 378? (excl. certo nonn. syn.). Smith Brit. 963. Gooden. Car. in Act. Soc. Linn. 2. n. 1. Schkuhr Car. et Handb. 4. n. 1. Dec. Fl. Fr. 1695. Hoppe Car. Germ. in Bot. Zeit. 1826. tom. 2. App. p. 4. n. 1. *C. linnaeana* Host Gram. Austr. 3. p. 51. Schkuhr Nachtr. n. 1.

Fl. Dan. tab. 369. Schkuhr Car. et Handb. tab. A. fig. 1. Engl. Bot. 8. tab. 545. *C. linnaeana* Host l. c. tab. 77. — Mich. Gen. tab. 32. fig. 2. Moris. Hist. s. 8. tab. 12. fig. 22 - 36.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 135. Alp. exs. cent. 2. n. 128. Thom. Schleich. exs. *C. laevis* Hoppe exs. cent. 5.

Radix viticulosa, articulata, per intervalla culmos et foliorum fasciculos fere solitarios proferens. Culmi erecti, obsolete trigoni, laevissimi, basin versus foliosi, ceterum nudi, 2-3-unciales. Folia carinato-triquetra, laeviuscula: radicalia culmo breviora. Spica terminalis simplicissima, dioica: marium linearis, gracilis, acuta, 5-6 lineas longa, paleis flavo-rutilantibus, margine scariosis, carinatis, ovato-lanceolatis, acutiusculis. Foeminea spica multo brevior crassiorque, modo linearis, modo ovato-acuta. Paleae eiusdem fere coloris ac masculae, margine albido angustiori. Fructus (urceoli) palea paulo longiores, adscendentes, ex viridi fusciscentes, dorso gibbi, striato-nervosi, facie planiusculi, ovati, ad angulos

serrulati, mucronati, apice integro albido. Semen complanatum. Stigmata duo. (D. v.)

Hab. in paludibus torfaceis montanis frigidisve, infrequens. *Audessus des Plans. Um den Ballenbühl.* In M. Enzeindaz et Fouly. HALLER. Ad lacum *Felinum*, copiose. Cl. WAHLENBERG et HEGETSCHWEILER. *Aux Mossettes sur Gryon.* In M. Thion. Rev. MURITH. Circa *Seedorf*. Cl. SERINGE. In *Rheni* valle. Cl. CUSTOR. In agro *Nevidunensi* circa *Trélex* et *Clarens*. Prope *Burtigny*. Supra *Bonmont* et *la Rippe*. *Aux marais de la Tour de Gourze* etc. — Fl. Aprili et Maio. 4.

2117. *CAREX davalliana* Sm. — *C. polygama*, spica lineari mascula androgynave, fructibus oblongo-sulcatis laeviusculis patulis demum reflexis. (Sp. 2. Gall. *Carex de Davall.*)

Hall. Helv. 1550. (excl. syn. L.). Emend. 3. n. 152. Enum. 242. n. 1. Scheuchz. Gram. 497. tab. 11. fig. 9 et 10. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 71. Heg. 2. p. 288. Wahlenb. Helv. 165. Mur. Bot. Val. 58. *C. reflexa* Gaud. Etr. de Fl. 55. Clairv. Man. 287. *C. dioica* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 259. Hall. fil. Tent. in Roem. Arch. 1. p. 2. p. 9.

Smith in Act. Soc. Linn. 5. p. 266. (In Roem. Arch. 2. p. 2. p. 197.) Fl. Brit. 964. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 208. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 245. Dec. Fl. Fr. 1696. Schkuhr Handb. 5. p. 115. et Nachtr. n. 2. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 5. n. 2. *C. dioica* Vill. Delph. 2. p. 193. Host Gram. Austr. 1. p. 32.

Schkuhr l. c. tab. A. Q. W. fig. 2. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 4. Engl. Bot. 30. tab. 2123. Host l. c. tab. 41. Mich. Gen. tab. 52. fig. 1.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 136. Schl. Thom. exs. *C. scabra* Hoppe exs. cent. 3.

Radix fibrosa, valde caespitosa. Culmi approximati, trigoni, florentes 3-4-unciales, demum pedales, sesquipedales, ad angulos scabri, inferne foliosi. Folia radicalia culmo adulto multo breviora, setacea, carinato-triquetra, scabra: culmea latiora brevioraque, canaliculata. Spica simplicissima, terminalis: maris

gracilis, linearis, acuta, multiflora: plantae fructum edentis plerumque androgyna, superne mascula, inferne foeminea, pauciflora, masculis multo crassior breviorque, apud nos rarissime tota foeminea. Paleae ovato-acutae, ferrugineae, nervo dorsali virente, margine perangusto, albido. Fructus fusci, oblongi, rostrato-subulati, angusti, basin versus crassiores, apud nos laeviusculi, obiter striati, rostro saepius incurvo, apice oblique truncato, integro, subscarioso, patuli, demum retroflexo-squarrosi. Stigmata duo. (D. v.)

Hab. in paludibus, ubique vulgatissima. — Fl. Aprili et Maio. 24.

2118. *CAREX pulicaris* L. — C. spica androgyna superne mascula, fructibus divaricato-retroflexis utrinque acuminatis laevissimis. (Sp. 3. Gall. *Carex puce.*)

Hall. fl. Tent. in Roem. Arch. 4. p. 2. p. 9. Sut. Fl. Helv. 2. p. 239. Heg. 2. pag. 289. Gaud. Etr. de Fl. 55. Agr. Helv. 2. p. 73. Wahlenb. Helv. 165. Clairv. Man. 287.

L. Sp. Pl. 1380. Lam. Enc. 3. p. 378. Willd. Sp. Pl. 4. p. 243. Good. Car. l. c. n. 2. Schkuhr Car. et Handb. 4. n. 3. Dec. Fl. Fr. 1697. Smith Brit. 965. Vill. Delph. 3. p. 193? (excl. certo syn. Hall.). Hoppe Car. Germ. l. c. p. 6. n. 3.

Engl. Bot. 15. tab. 1051. Schkuhr Car. tab. A. fig. 3. Fl. Dan. tab. 166. Leers Herb. p. 195. tab. 14. fig. 1. — Mich. Gen. t. 55. fig. 1. Moris. Hist. s. 8. tab. 12. fig. 21.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 137. Thom. Schl. exs.

Radix fibrosa, dense caespitosa. Culmi teretiusculi, filiformes, laeves, basi tantum foliosi, demum pedales, in Alpibus quadruplo breviores. Folia setacea, convoluto-carinata, marginibus scabriuscula, culmo adulto multo breviora. Spica terminalis, simplicissima, superne mascula, linearis, semuncialis et ultra. Paleae masculae oblongo-ovatae, subacuminatae, persistentes, demum adpressae: foemineae distantes, ovato-lanceolatae, superne margine latius-

sculo scariosae, deciduae: omnes ex fusco griseae, nervo dorsali valido. Fructus distantes, oblongi, ventricosi, utrinque acuminati, fusci, nitidi, laeves, basin versus striati, apice truncato, integro, albido, demum retroflexi et fere penduli. Stigmata duo. (D. v.)

Hab. in paludibus, infrequens. In M. *Obergurnigel* prope *Bernam*. Ampl. HALLER fil. *Au bout des Rondes, mairie de la Brevine*. Cl. CHAILLET. Ad lacum *Felinum, aux marais de la Tour de Gourze*. *Lausannae* copiose. Amiciss. GAY. Circa *Sedorf*. Cl. SERINGE. In *Rheni* valle. Cl. CUSTOR. In uliginosis M. *Gotthardi* supra vallem *Ursariam*, nana, — Fl. Maio et Iunio. 24.

B. Stigmata tria.

2119. *CAREX pauciflora* Lightf. — C. foliis planiusculis, spica apice mascula pauciflora, fructibus distantibus divaricatis utrinque subulatis. (Sp. 4. Gall. *Carex pauciflore*.)

Gaud. Etr. de Fl. 57. Agr. Helv. 2. p. 74. Hall. fil. Tent. l. c. 9. Heg. Fl. Helv. 2. p. 289. Clairv. Man. 289. *C. leucoglochin* Wahlenb. Helv. 165.

Lightf. Scot. 545. Gooden. Car. l. c. n. 3. Schkuhr Car. n. 4. Handb. 4. p. 18. Nachtr. p. 174. Hoppe Car. l. c. p. 43. n. 45. Willd. Sp. Pl. 4. p. 211. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 247. (excl. var. β .) Dec. Fl. Fr. 1700. Smith Brit. 966. Host Gram. Austr. 1. p. 33. *C. leucoglochin* L. fl. Suppl. 413. Pers. Syn. 2. p. 535.

Lightf. tab. 6. fig. 2. Schkuhr Car. tab. A. fig. 4. Host l. c. tab. 42. (opt.). Engl. Bot. 29. t. 2044.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 138. Schleich. Thom. exs.

Radix dense caespitosa, fibrosa Host, GAUDIN, (repens SMITH et HOPPE). Culmi numerosissimi, approximato-fasciculati, triquetri, superne scabriusculi, trientales, semipedales, inferne foliosi, basi vaginis aphyllis tecti. Folia carinato-plicata, lineam fere integram lata, laeviuscula: radicalia ceteris angustiora brevioraque: culmea eo longiora, quo magis

a basi distant, culmum tamen vix aequantia. Spica terminalis, simplicissima, florens ovato-oblonga, acuta, flosculis 4-8, superioribus uno alterove masculis, reliquis foemineis, distantibus. Paleae ex ferrugineo virentes, demum subfuscae, margine vix scariosae, nervo tenui percursae: masculae lanceolatae, acutae: foemineae ovato-lanceolatae, obtusiusculae, caducae. Fructus paleas aequantes, 2-3 lineas longi, subtriquetri, ex viridi flavicantes, utrinque sed praecipue apice subulati, obiter striati, ad margines obtusiusculos laeves, rhacheos denticulis insidentes, patuli, divaricati v. omnino reflexi. Stigmata 3, decidua. (D. v.)

Hab. in paludibus torfaceis alpinis montanisque, hinc inde. Infra *Tannhorn* versus *Sörenberg im Entlibuch* et in pascuis *Schneecalp* M. Regii. Cl. WAHLENBERG. In M. *Pilato auf dem Esel*; à la tourbière de la Tour de Gourze. Amiciss. GAV. Aux Mosses supra *Château d'Oex*; aux marais des Rousses etc. — Fl. Iunio et Iulio. 24.

Ons. Radix fere aequo iure repens aut fibrosa dici potest. Nam culmis subterraneis crebro articulatis squamisque fuscis obtectis superne repetito-divisis, hinc inde fibras graciles tortuosasque protrudentibus constat. Sed propter foliorum fasciculos culmosque densissime caespitosos, quos protrudit, vix ac ne vix repere potest.

2420. *CAREX microglochin* Wahlenb. — C. foliis setaceis, spica superne mascula submultiflora densiflora, fructibus reflexis subulatis aristam stigmatibus longiorem subulatam exserentibus. (Sp. 5. Gall. *Carex à fruits pointus*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. pag. 76. Mur. Bot. Val. 59. Heg. Fl. Helv. 2. p. 290. *C. aristata* Clairv. Man. 289.

Wahlenb. in Act. Holm. 1803. p. 40. et Fl. Lapp. p. 224. n. 424. Willd. Sp. Pl. 4. p. 212. Pers. Syn. 2. p. 535. Schkuhr Nachtr. n. 5. et Handb. 4. p. 174. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 43. n. 44. *C. pauciflora* β Poir. Enc. Suppl. 3. p. 247.

Schkuhr Car. et Handb. 1. c. tab. Ssss. fig. 110. Fl. Dan. tab. 1402. (folia nimis lata).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 139. Schl. Thom. exs.

Priori proxima, sed non paucis notis diversissima. Radix viticulosa, longe serpens. Culmi laxius caespitosi, triunciales, fere semipedales, obsolete trigoni, laevissimi, basin versus foliosi, ceterum nudi. Folia culmis saltem duplo breviora, laevissima, vix ultra tertiam quartamve lineae partem lata, subtriquetrosetacea, culmo fere tenuiora. Spica terminalis, flosculis 10-15 dense imbricatis constans, parte dimidia superiori mascula, inferiori foeminea. Paleae masculae subfuscae, ad marginem late albidae, ovatae, obtusissimae: foemineae paulo laxiores, fructu fere duplo breviores, masculis paulo longiores minusque obtusae, fuscae, margine angusto scarioso instructae, nervo dorsali tenui, perinde evanido divisae, valde caducae. Fructus subfusci, patuli, mox retroflexi, approximati, oblongi, e basi conica subulati, apice scarioso truncato, dorso convexiusculi, inde compressi, laevissimi. Arista in urceoli fundo iuxta seminis basin inserta, linearis, apice subulata, laevis, per utriculi foramen exserta, ultra urceolum stylumque producta, ut stigmata omnino lateralialia esse videantur! Stigmata tria, parva, persistentia. (D.v.)

Hab. in Alpibus australibus *valesiacis*; planta rarissima hucusque nusquam nisi in *Lapponia* observata*), ubi primus omnium celeberr. WAHLENBERG detexit. Ad rivulos vallis *Hermence au bas du grand glacier en entrant aux montagnes de Gex*. Prope *Annivier* in paludibus ultra casas M. *Praz* versus moles glaciales. Amiciss. L. THOMAS, anno 1806. — Supra *Pommat* inter pulcherrimas *Tosae* cataractas et M. glaciale *Gries*. GAY et GAUDIN 1808. — Fl. Jul. et Aug. 24.

Obs. I. In hac specie, quam vivam sedulo observavi descripsi-que, radix viticulis tenuissimis, saepe 2-3ve uncias longis (quales in herbario adservo), horizontalibus, apice stoloniferis utique repit caespitesque multo laxiores quam prioris efficit.

Obs. II. Arista urceoli haec species ab omnibus nostris eximie differt et ob hanc notam generi *Unciniae* a Cl. PERSOON constituto, atque a sagacissimo R. BROWN adoptato consocianda est**), a quo

*) Nuper tamen testante Cl. HORPPE in *Bavaria* et circa *Salzburg* inventa est.

**) Nuperrimè eam in Syst. Veg. inter *Uncinias* revera enumeravit Cl. SPRENGEL.

nonnisi arista recta neque apice uncinata et multo breviori differre videtur. Nam in novo genere arista neutiquam, ut statuunt Cl. WILLDENOWIUS et PERSOON, ad basin interiorem paleae, sed utique, ut in planta nostra, urceoli fundo iuxta semen inserta est*). Hanc aristam stamen sterile esse suspicatur Cl. CLAIRVILLE. Sed firmitas, crassities et numerus singularis eius organi obstant, quin in Viri doctissimi sententiam abire possim. Ceterum si *C. nostram microglochin* a *Caricibus* amandare Botanicis salius visum fuerit, hanc aut *Unciniam microglochin*, aut *europaeam*, aut *Orthoceras* nominare poterunt. Omnes *Unciniae* hucusque cognitae, ut nostra planta, spica simplicissima, androgyna, apice mascula stylisque tristigmaticis gaudent. Quod ad me adinet, censeo *Uncinias* meram *Caricis* generis sectionem efficere; quod mihi summa nostrae speciei cum *C. pauciflora* affinitas valde probabile efficit.

2121. *CAREX rupestris* All. — *C. spica* lineari superne longe mascula, paleis obtusissimis fructu obovato longioribus, culmo triquetro. (Sp. 6. Gall. *Carex des rochers*.)

C. petraea Gaud. Agr. Helv. 2. p. 78. Heg. Fl. Helv. 2. p. 290. Clairv. Man. 289. Mur. Bot. Val. 39.

All. Pedem. n. 2292. (Descr. minus bona.) Wahlenb. Fl. Lapp. p. 225. n. 422. Willd. Sp. Pl. 4. p. 215. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 548. Pers. Syn. 2. p. 555. Schkuhr Nachtr. n. 11. et Handb. 4. p. 177. (ex All. et Willd.). Hoppe Car. Germ. l. c. p. 45. n. 46. Dec. Fl. Fr. Suppl. 288. n. 1699^a. et herbar. — *C. petraea* Wahlenb. in Act. Holm. 1803. p. 139. Willd. Sp. Pl. 4. p. 214. Poir. Enc. Suppl. 3. pag. 248. Pers. Syn. 2. pag. 555. Schkuhr Car. Nachtr. n. 11. et Handb. 4. p. 177.

All. l. c. tab. 92. fig. 1. (Paleae perperam lanceolatae et spica fere ovata.) Schkuhr Car. tab. Nnnn. fig. 200. (ex All.). *C. petraea* Schkuhr Ibid. tab. Kkk. fig. 139. (bona).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 140. *C. petraea* Schl. Thom. exs. *C. rupestris* in novis catal.

Radix repens, caespitosa. Habitus *Kobresiae scirpinae*. Herba glaucescens. Culmi rigidi, cras-

*) V. *C. hamatam* Schkuhr Handb. 4. p. 171. tab. G. fig. 30. ad litt. g. quae fructus utricululum ab apice usque ad basin longitudinaliter fissum sistit et *C. erinaceam* l. c. p. 172. tab. Nnnn. ad litt. k.

siusculi, triquetri, scabriusculi, subinde curvuli, non-nisi basin versus foliosi, 3-5-unciales. Folia rigida, saepe falcato-curvata, scabriuscula, ad lineam unam ata, planiuscula, carinata, superne in acumen triquetrum producta: radicalia culmo plerumque longiora: culmea paulo breviora. Paleae rotundatae, obtusissimae, fragiles, tenuissimae: masculae nervo crassiusculo infra medium evanido instructae, spadiceae, margine angusto, scarioso: foemineae duplo fere maiores, nitidulae, atro-spadiceae, margine late scariosae, concavae, subtrinerviae, apice subciliatae: inferiores subinde mucronatae: ima plerumque mucronata v. aristata. Fructus tenues, palea breviores, obovati, triquetri, facie concavi, ad angulos scabriusculi, nervosi, rostellati, rostro tenuissimo breviora integro. Stigmata tria. (D. v.)

Hab. in Alpibus *valesiacis*, ad rupes herbidas, rara. In M. d'Allesse infra M. Fouly, ubi primum in Helvetia observata est. In M. Gallen et Räfel supra Zermatt. — Fl. Julio et Augusto. 24.

Obs. In herbariis paleae minus obtusae et oblongae esse videntur et fortasse ALLIONUS et Cl. POIRET plantam exsiccata[m] descripserunt. Certe *petraeam* suam ex *Pedemontio* et M. *Cenisio* acceperunt Cl. SCHUHR et SERINGE. Planta nostra omnino eadem est ac *C. rupestris* BALBIS, BONJEAN et DECANDOLLE. Denique Cl. ipse WAHLENBERGIUS in Flora Lapponica nova suam *petraeam* suppressit et eam omnino eandem ac *rupestris* All. esse declaravit, ut iamiam in Agrostographia mea statueram.

II. Spiculae una plures, androgynae, apice masculae.

Stigmata duo.

2422. *CAREX intermedia* Good. — C. spiculis congesto-imbricatis: suprema infimisque foemineis, mediis masculis. (Sp. 7. Gall. *Carex intermédiaire*.)

Hall. Helv. 1362. Enum. 245. n. 8. App. ad Scheuchz. Gram. 40. n. 8. Gaud. Etr. de Fl. 102. Agr. Helv. 2. p. 80. Heg. Fl. Helv. 2. p. 294. Clairv. Man. 288. Wahlenb. Helv. 166. Mur. Bot. Val. 58. *C. arenaria* (non Linn.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 242.

Good. Car. l. c. n. 11. Schkuhr Car. n. 9. et Handb. 4.

p. 24. Nachtr. n. 18. et Handb. 4. p. 151. Willd. Sp. Pl. 4. p. 224. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 238. Smith Brit. 972. Host Gram. Austr. 1. p. 38. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 14. n. 12. *C. disticha* Huds. Angl. 403. Dec. Fl. Fr. 1703. *C. spicata* (non Schkuhr) Lam. Enc. 3. p. 381. *C. arenaria* Vill. Delph. 2. p. 198.

Schkuhr Car. et Handb. t. B. fig. 7. Engl. Bot. 20. t. 2042. Host l. c. tab. 50. *C. arenaria* Leers Herb. n. 706. tab. 14. fig. 2. — Moris. Hist. s. 8. tab. 12. fig. 32.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 142 et (var. minor) 143. Schl. Thom. exs.

β spicis inferioribus distantibus.

Hall. Helv. 1363. App. ad Scheuchz. Gram. 41. n. 9. Gaud. Agr. Helv. l. c. β . *C. arenaria* (non L.) Etr. de Fl. 101. Clairv. Man. 288. *C. uliginosa* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 242.

Radix repens, evulsu difficillima. Culmi inferne longe foliosi, erecti, triquetri, scabri, pedales et cubitales. Folia plana, carinata, linea una paulo latiora, culmis paulo breviora, laete viridia, ad margines carinamque scabra. Spica composita, oblonga, obtusa, superne incrassata; spiculae numerosae, praesertim apicem versus dense congestae, ovatae, ferrugineae, in β inferne distantes, ut spica universalis elongata sit. Terminalis et inferiores spiculae plerumque mere foemineae: intermediae masculae: inferiores foliolo viridi, ceterae bractea ovata scariosa in aristam viridem longam saepe producta stipatae. Paleae ovato-oblongae, acutae, muticae, margine angusto albido. Fructus ovati, acuti, dorso convexi, facie plani, utrinque striato-nervosi, margine angusto viridi serrato undique alati, apice bifidi, palea paulo longiores. Stigmata 2. (D. v.)

Hab. in paludibus, locis herbidis in terra compacta, praecipue planitie, non infrequens. Bernae, Michelfeldae, à Roche au pré pourri. HALLER. Ad lacum Felinum et circa Gossau, ditionis Tigurinae, copiose. Cl. WAHLENBERG. In Valesia. Rev. MURITH. Prope Gland, aux marais de Divonne etc. σ etiam circa Michelfelden; prope Ferrières. HALLER. Ex

agro *Neocomensi* misit Cl. CHAILLET. Locis arenosis udis circa *St. Sulpi* prope *Lausannam*. Cl. REYNIER. — Fl. Aprili et Maio. 4.

Obs. *C. arenaria* L. spiculis acutis, supremis masculinis, reliquis androgynis apice masculis et praesertim fructuum margine tenuiori latiorique, basi truncato, nec totum urceolum ambiente, abunde differt. V. Schkuhr Car. tab. B. fig. 6. Haec nondum in Helvetia observata est. Desideratur quoque *C. repens* Bellardi, Willd. Sp. Pl. 4. p. 225. Schkuhr Car. tab. Iii. fig. 1. utrique quidem affinis, sed paleis elongatis et fructibus margine proprio carentibus distincta.

2123. *CAREX chordorrhiza* L. fil. — *C. spica* composita ovata, spiculis glomeratis, fructibus late ovatis rostratis apice vaginantibus, culmo basi ramoso. (Sp. 8. Gall. *Carex rameux*.)

Gaud. Etr. de Fl. 60. Agr. Helv. 2. p. 82. Wahlenb. Helv. 166. Heg. Fl. Helv. 2. p. 291. *C. funiformis* Clairv. Man. 287.

L. fil. Suppl. 414. Schkuhr Car. n. 17. et Handb. 4. p. 53. Nachtr. 1. n. 10. et Handb. 4. p. 148. Hoppe Car. l. c. p. 11. n. 8. Willd. Sp. Pl. 4. p. 219. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 219. Dec. Fl. Fr. 1711. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 227. n. 424.

Schkuhr Car. tab. Ii. fig. 51. An etiam G. fig. 51?

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 145. Thom. Schl. exs.

Radix repens, filiformis. Culmi teretiusculi, superne subangulosi, laeves, inferne foliosi et prope basin plerumque ramulis paucis sterilibus fasciculato-foliosis instructi, pedales et ultra. Folia ramulorum erecta, rigidiuscula, plana, angusta, semipedalia vel longiora: reliqua mere culmea, 1-2 lineas lata, plerumque brevissima, vaginantia; vaginae firmas, saepe aphyllae. Spica communis parva, ovata, subrotunda, quandoque oblonga, spiculis glomeratis, 4-8, apice masculis constans. Bracteae spicularum inferiorum ovato-acutae, ferrugineae, in planta boreali saepius acuminatae, nec ut in nostra muticae. Paleae bracteis minores, apice et margine scariosae. Fructus castanei, nitentes, ovati, nervosi, laeves

nec (ut SCHKUHRUS habet in tab. G. fig. 31.) ad margines superne serrulato-scabri, duri et paene lignosi; rostellum teres, apice integro v. lacero, scarioso, albido. Semen totum utriculū adimplens aegreque ab eo separandum. Stigmata 2. (D. s.)

Hab. in paludibus torfaceis montanis frigidisve, rarissima. In pago *vaudensi*, monente Cl. CHAILLET, qui eam in ditone *Neocomensi* (*aux marais des Ponts*) invenit, primus omnium in Helvetia observavit Cl. DAVALL. Anno 1812 etiam in ditone *Tigurina* ad lacum *Felinum* magna copia a celeberr. WAHLENBERG reperta fuit. — Fl. Maio et Iunio, CHAILLET; incipiente Octobri vix staminibus exsertis legit WAHLENBERGIUS, 24.

Obs. In planta lapponica, quam mecum benigniter communicavit Cl. WAHLENBERG, rami omnes fertiles sunt.

2124. *CAREX foetida* All. — C. spica composita conglomerata subrotunda, bracteis aristatis, fructu rostrato bifido, foliis carinato-plicatis. (Sp. 9. Gall. *Carex fétide*.)

Hall. Helv. 1355. Catal. rar. n. 274. Emend. 3. n. 156. Enum. 244. n. 4. Scheuchz. Gram. 495. Prodr. p. 18. et herb. I. I. Scheuchz. Alp. It. 6. p. 458. Sut. Fl. Helv. 2. p. 241. Heg. 2. p. 292. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 83. Etr. de Fl. 62. Clairv. Man. 287. Wahlenb. Helv. 166. Mur. Bot. Val. 58.

Allion. Pedem. n. 2297. Lam. Enc. 3. p. 379. Willd. Sp. Pl. 4. p. 217. Dec. Fl. Fr. 1710. Vill. Delph. 2. p. 195. Schkuhr Car. n. 16. et Handb. 4. p. 32. Nachtr. n. 14. et Handb. 4. p. 149. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 9. n. 6.

Schkuhr Car. et Handb. 1. c. tab. Hh. fig. 96. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 2. — Scheuchz. Prodr. tab. 4. fig. 3. I. I. Scheuchz. Alp. 1. c. tab. 18.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 144 et 145. (var. maior). Schl. Thom. exs.

Radix repens. Herba odore peculiari, mihi non ingrato, recens et in herbariis adservata per aliquot menses gaudet, qua nota ab omnibus congenerebus statim dignoscitur. Culmus triqueter, saepe curvulus, inferne foliosus, ad angulos exasperatus,

trientalis, fere semipedalis. Folia laete virentia, nitida, plana, sed ad carinam plicata, 2-3 lineas lata, culmo florente vix breviora, ad carinam marginesque scabriuscula. Spica communis lata, subrotunda, obsolete pentagona, fusca, spiculis numerosis, dense glomeratis, apice masculis, ovato-oblongis, acutiusculis, imis bractea ampla, membranacea, fusca, nervo valido, in aristam viridem producto suffultis. Paleae saturate fuscae, unicolores, nitentes, demum pallidiores, ovato-lanceolatae, acutae, concavae, nervo dorsali tenui, superne scabriusculo, apice in mucronulum exserto. Fructus fusci, oblongi, dorso convexi, facie planiusculi, obiter striati, ad angulos acutos tenuesque laeves, sensim in rostrum longum acute bifidum margine exasperatum producti. Stigmata 2, longissima. (D. v.)

Hab. locis graminosis udiusculis summarum Alpium haud infrequens. In Alpihus *Rhaeticis* et *Uraniensibus*. I. SCHEUCHZERUS. In M. *Bernardino*. I. I. SCHEUCHZER. In M. *Fouly*, *Darbignon*, *Gotthardo*. HALLER. In summo *Grimsulae* cacumine. Amplis. HALLER fil. et Cl. SERINGE. Ad M. *Gotthardi* hospitium, in M. *Rosshoden* versus *Furcam* et in collo *angelimontano Ruckhübel*. Cl. WAHLENBERG. In M. *D. Bernardi*, *Panérossaz*, *Furca* etc. Rev. MURITH. In M. *Enzeindaz*, *Breven*; *Lioson*, *Speluga* etc. — Fl. Julio et Augusto. 4.

2425. *CAREX microstyla* Gay. — C. spica composita conglomerata, spiculis acutis, fructibus conicis utrinque enerviis apice incisus, foliis planis. (Sp. 10. Gall. *Carex à stigmatte court.*)

Ic. nostrae tab. I.

(Conf. *C. lobata* Schkuhr Car. et Handb. n. 20. Nachtr. n. 25. tab. II. fig. 18. Willd. Sp. Pl. 4. p. 228. *C. tripartita* All. Pedem. n. 2298. tab. 92. fig. 5. ab auctoribus ad *C. lobatam* citata, nullo pacto ad speciem nostram pertinere potest.)

C. lobata Schl. Thom. exs.

Radix descendens, dura, collo fibris numerosis tortuosis stipata, dense caespitosa. Culmi pedales

et ultra, graciles, erecti, vix ac ne vix inclinati, trigoni, superne scabri, basin versus vaginis apertis, obtusis, subfuscis, aphyllis tecti, dehinc foliosi, ceterum longe nudi. Folia culmo adulto circiter dimidio breviora, erecta, planiuscula, subcarinata, intra lineam unam lata, marginibus superne scabriuscula. Spica communis subrotunda, ovata v. oblonga, plerumque dense conglomerata, parva, 3-5 lineas longa, spiculis numerosis, oblongis, gracilibus, acutis, superne distinctis, dilute spadiceis, viridi parce variis, plerumque inferne foemineis: ima basi bractea sterili, ovato-oblonga, concava, marginibus scariosis, dorso viridi, carina superne scabriuscula, in mucronem brevem v. rarius in aristam herbaceam scabram spica communi paulo longiorem exserta suffulcitur. Paleae utriusque sexus ovatae, acutiusculae, plerumque muticae, tenuissimae, dilute fuscescentes, carina viridi superne quandoque exasperata: foemineae fructum maturum aequantes. Fructus parvus, lineam unam longus, basi lineae trientem latus, compressus, conicus, neque in rostrum attenuatus, ad angulos nervo singulari viridi, superne exasperato carinatus, faciebus albidis subpellucidis omnino enerviis, apice longitudinaliter fissus, neque emarginatus. Semen subrotundum, compressum, breve. Stylus brevissimus, paulo supra seminis apicem in stigmata 2 praelonga sed paene tota in utriculo inclusa brevissimeque exserta divisus. (D. s.)

Hab. in Alpibus *Aquileienses* et *Valesiacis*, rarissima. In M. *Lavaraz* pascuis, parce. Ibi ab amiciss. EM. THOMAS. anno 1818 detecta est. In M. *D. Bernardi* prope hospitium in *C. foetidae* consortio. Rev. LAMON. In M. *Sempronio*. Cl. DE CHARPENTIER. — Fl. Iunio-Augusto. 24.

Obs. I. In hac specie sexus situ numeroque insigniter ludit. Subinde spiculae basi usque ad medium omnino masculae et superne foemineae occurrunt; nonnullae unisexuales, masculae aut foemineae deprehenduntur. Tales vidit amiciss. GAY, qui mihi pulcherrimam iconem, quam cum lectoribus communico, et optimam descriptionem eius speciei suppeditavit.

Obs. II. Planta nostra neutiquam ad *Caricem* Scheuchz.

Agr. 493. tab. 11. fig. 8., quae iam, monente HALLERO, et ut mihi in herbario Scheuchzeriano hancce adhuc dubiam stirpem consideranti utique visum est, *C. foetidae* proxima et fortasse mera eius est varietas, pertinere potest. *C. lobata* Schkuhr Car. tab. li. fig. 18. habitum nostrae non male refert; sed recedit foliis culmum subaequantibus, colore spicae alieno, spiculis late ovatis obtusis, ac praecipue fructu minus compresso, elliptico-rostrato, apice integro truncato multinervio, stylo multo longiori, stigmatibusque longe exsertis. *C. Bertolonii* Schkuhr Nachtr. Distigm. n. 8. tab. D. fig. 18. quae *C. cuspidata* Bertol. Pl. Gen. n. 282., propius ad nostram accedens, culmo obtuse trigono, spiculis saturate fuscis subternis et fructu ovato-rostrato differre videtur. Denique *C. divisa* Huds. spica crassiore, paleis mucronatis, fructu maiore, antice ventricosso, coriaceo, nervoso stigmatibusque longe exsertis facile distinguitur.

2126. *CAREX unciifolia* All. — *C.* radice repente, spica composita conglomerata subrotunda, paleis late ovatis, foliis canaliculato-setaceis, culmo teretiusculo. (Sp. 11. Gall. *Carex à feuilles de Jonc.*)

Hall. Helv. 1354. Enum. 243. n. 2? (syn. ob „glumas acutatas” suspectum). Sut. Fl. Helv. 2. p. 241. Heg. 2. p. 292. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 85. Etr. de Fl. 64. Mur. Bot. Val. 58. *C. incurva* Clairv. Man. 287.

All. Ped. n. 2296. Pers. Syn. 2. p. 536. Dec. Fl. Fr. 1712. *C. incurva* *) Lightf. Scot. 2. p. 544. Good. Car. l. c. n. 9. Schkuhr Car. n. 19. et Handb. 4. p. 35. Nachtr. n. 15. et Handb. 4. p. 149. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 8. n. 5. Willd. Sp. Pl. 4. p. 217. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 249. Smith Brit. 971.

All. l. c. tab. 92. fig. 4. *C. incurva* Lightf. l. c. tab. 24. fig. 1. Schkuhr Car. et Handb. l. c. tab. Hh. fig. 95. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 1. Engl. Bot. 15. tab. 927. (bona). Fl. Dan. t. 492. — Scheuchz. Gram. tab. 11. fig. 7? (spica).

Thom. exs. *C. incurva* Ser. Alp. exs. cent. 2. n. 150. Schl. exs.

Radix valde repens, crassa, remote articulata, ramosa. Culmi unciales, trientales v. paulo longio-

*) Nomen quidem antiquius, sed, ut opinor, ne cum nominibus *C. curvulae* et *recurvae*, ut facillime fieri potest, confundatur, omittendum.

res, firmi, crassiusculi; subteretes, striati, subinde curvuli, laevissimi, nonnisi prope basin foliosi. Folia fasciculorum pauca, rigidiuscula, ad margines superne scabriuscula, fere setacea, tertiam s. dimidiam lineae partem lata, culmos fere aequantia, vaginis dilatatis. Spica communis subrotunda, lata, obtusa, demum ex albo et nigro varia, spiculis perinde subrotundis, dense congestis, apice masculis, floribus foemineis numerosioribus. Bractee amplae, fuscae, marginibus late scariosis, ovatae, apice saepe emarginatae, plerumque aristatae, spiculis breviores. Paleae latae, bracteis similes sed minores, ovatae, obtusae, subinde mucronulatae. Fructus ovati, brevius rostellati, hinc valde convexi gibbosique, inde planiusculi, nitidi, exstriati, laeves v. marginibus superne obiter scabri, hinc valde convexi gibbosique, inde planiusculi, apice scarioso, integro, paleas superante. Semen utrinque convexum, subfuscum; stigmata 2. (D. v.)

Hab. in solo glareoso micaceo Alpium editissimarum graniticarum, infrequens. In M. *Gotthardo*. HALLER. In M. *Sursces* vallis *Sexamniensis*? SCHEUCHZER. In M. *Tzermonaz* prope thermas *leucenses* et in M. *Martinets*. AMICISS. ABR. THOMAS. Inter *Nufenen* et *Hinterrhein*. CL. GAY. In summa valle *Saas*, ad torrentem inter moles glaciales *Matmar* et *Almogell*, etiam ad lacum alpinum *Matmar*. In valle *D. Nicolai*, supra *Zermatten*, in M. *Sylvio*, *Gallen* et *Refel*. — Fl. Iunio et Julio. 4.

Obs. Ut iamdudum suspicatus eram, *Gramen Cyperoides iuncifolium* etc. Scheuchz. Gram. 492. potissimum ad *C. curvulam* spectat; nam in acutissimi Viri herbario, cuius inspiciendi mihi benignissime copiam fecit possessor D. SCHULTHESS de horto Tigurino optime meritis et rei herbariae amantissimus, *C. curvula* revera folio huius herbarii ad paginam agrostographiae citatam ab ipso auctore relato, adligata est. Verum ibidem schedula libera adest eodem nomine insignita genuinae specimen *C. iuncifoliae* sistens et ut videtur serius huic folio insertum. Fortasse figura citata ad hocce specimen delineata est. Ceterum descriptio omnino cum *C. curvula*, neque cum *iuncifolia* convenit.

2127. *CAREX paniculata* L. — *C. spica* laxè paniculata, paleis late scariosis, fructibus divergenti-

patentibus basi ventricosis facie striatis, culmo triquetro. (Sp. 12. Gall. *Carex paniculé.*)

Hall. Helv. 1365. Enum. 246. n. 12. Scheuchz. Gram. 499. et herbar. Sut. Fl. Helv. 2. p. 240. Heg. 2. p. 295. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 86. Etr. de Fl. 67. Clairv. Man. 287. Wahlenb. Helv. 166 α . Mur. Bot. Val. 58. *Cyperus longus inodorus sylvaticus* C. B. Pin. 14. n. 5. et Basil. 15.

L. Sp. Pl. 1385. Willd. Sp. Pl. 4. p. 244. Lam. Enc. 3. pag. 394. Dec. Fl. Fr. 1715. Smith Brit. 978. Vill. Delph. 2. pag. 202? Schkuhr Car. et Handb. n. 24. Nachtr. 1. n. 58. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 21. n. 20.

Host Gram. Austr. 1. tab. 58. Schkuhr l. c. tab. D. fig. 20. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 5. Fl. Dan. tab. 1116. Engl. Bot. 15. t. 1064. (mala). Leers Herb. t. 14. fig. 4. Mich. n. Gen. tab. 33. fig. 7. — Scheuchz. Prodr. tab. 8. fig. 2. (opt.).

Radix crassa, lignosa, articulata, densissime caespitosa. Culmi triquetri, faciebus planis, ad angulos scaberrimi, foliosi, 2-3-pedales. Folia demum culmo breviora, 2 lineas lata, firma, carinato-plicata, apice triquetra, margine carinaque scabra, lacte virescentia; fasciculi et culmi basi vaginis nitidis, atrofusci, striatis, obtusis tecti. Panicula supradecomposita, laxiuscula, valde multiflora, ramis alternis, angulosis, scabris, interrupte spicatis, basi saepius nudis, 1-4-uncialibus. Spiculae contiguae, ovatae, apice masculae. Bractee ad basin ramorum ovatae, acutae, ad carinam scabrae, fuscae, margine scariosae: inferiores in foliolum viride, scabrum, aristiforme acuminatae. Paleae ovato-acutae, mucicae, carina viridi, demum lutea percursae, pallide fuscae, etiam virgineae margine lato scarioso griseo cinctae, ut spiculae ex griseo et spadiceo insigniter variegatae sint. Fructus parvi, nitentes, opaci, virides v. subfusci, divergenti-patentes, ovati, rostrati, hinc gibbi, inde planiusculi, facie striati et albidii, ad angulos exasperati, rostro bidentato. Stigmata 2 elongata. (D. v.)

Hab. locis uliginosis, opacis. In M. *Muteto*. C. B. In stagno sylvae *Sedelbach*. *Michelfeldae*. Circa *Friedlingen* ad *Birsam*. HALLER. In M. *Regii* locis paludosis. SCHEUCHZER. Circa *Valens*. I. I. SCHEUCHZER. *Aux marais de Goudeba*, prope *Renans*; à *l'Echelette*. GAGNEBIN. In *Valesia*, passim. REV. MURITH. *Neviduni*, prope *Clarens*; inter *Duilliers* et *Coinsins* ad *Promenthusam*. — Fl. Aprili et Maio. 2.

Obs. Cl. HOPPII pace, *C. paniculatae* fructus utrinque nervis pluribus percurti sunt, ut praecipue facies eorum planior vere striata sit. Eos nervos SCHUKURIUS obscurius quidem, sed tamen conspicue expressit. V. tab. citatam ad litt. i. Auctore etiam Cl. Host „capsula striata” haecce species gaudet.

2128. *CAREX teretiuscula* Good. — *C. spica* subdecomposita contracta, paleis margine scariosis, fructibus patentibus basi antice ventricosus facie exstriatis rostratis, culmis trigonis, faciebus convexis. (Sp. 15. Gall. *Carex arrondi*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 88. Etr. de Fl. 70. Heg. Fl. Helv. 2. p. 295. Clairv. Man. 287. Mur. Bot. Val. 58. *C. diandra* Sut. Fl. Helv. 2. p. 246. *C. paniculata* β *teretiuscula* Wahlenb. Helv. 166. Hall. Helv. 1368 β . Enum. 246. n. 12. III. Scheuchz. Gram. 501 et herb.

Good. Car. n. 16. Willd. Sp. Pl. 4. p. 244. Pers. Syn. 2. pag. 539. Dec. Fl. Fr. Suppl. 289. n. 1714 a. Schkuhr Car. et Handb. n. 22. Nachtr. n. 24. Smith Brit. 977. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 19. n. 18.

Good. l. c. tab. 19. fig. 3. In Roem. Arch. 2. p. 2. tab. 1. fig. 3. Schkuhr l. c. tab. D. fig. 19. tab. T. fig. 69 (Fructus nimis oblongi.) Hoppe in Sturm Fl. Germ. l. fasc. 50. tab. 3. Engl. Bot. 15. tab. 1065. (falso n. 365. notata).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 147. Thom. Schl. exs.

β *nana*, *trientalis* v. *semipedalis*, spica vix ramosa.

Paniculatae et praesertim *paradoxae* haud dissimilis; facile tamen dignoscitur radice graciliori, repente, per intervalla caespites parvos protrudente, foliis angustioribus, culmo inferne tereti, superne acute quidem triquetro, sed faciebus convexo-elevatis, vix ultra pedem unum et dimidium longo, spica

4-3-unciali, semper contracta, subinde simpliciuscula, ramulis (quando adsunt) multo brevioribus, a basi usque ad apicem floriferis, paleis iunioribus ferrugineo-rubellis, margine angusto albido instructis, fructu denique fusco, dorso potissimum medium versus acute nervoso, sed ad faciem internam omnino exstriato magisque gibboso. (D. v.)

Hab. in uliginosis, haud infrequens. Eam ad lacus *Felini* littora torfacea, quo loco iam noster SCHEUCHZERUS observaverat, copiose inveni. *Neviduni* inter *Promenthou* et *Sadex*. *Neocomi*. Cl. CHAILLET. *Bernae* circa *Gümlingen*. Cl. SERINGE. In *M. Jorogne* supra *Bex*. Cl. SCHLEICHER. *Aux Mossettes de Gryon*. Amiciiss. L. THOMAS. *Aux marais du Guersset* infra *Octodurum*. Rev. MURITH. Prope *Viviscum aux tourbières de Jongni*. Cl. REYNIER. β prope *Châtel St. Denys*, in *Scheuchzeriae* consortio. IDEM. — Fl. Aprili et Maio. 4.

2129. *CAREX paradoxa* Willd. — C. spica subpaniculata coarctata, paleis ovato-oblongis, iunioribus subunicoloribus, fructu subpatente utrinque gibboso striatoque rostrato conniventi-bidentato. (Sp. 14. Gall. *Carex changeant*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 90. Heg. Fl. Helv. 2. p. 293.

Willd. Act. Berol. 1794. p. 32. et Sp. Pl. 4. p. 245. Pers. Syn. 2. pag. 559. Poir. Enc. Suppl. 3. pag. 258. Hoffm. Germ. 4. pag. 196. Dec. Fl. Fr. 1714. Wahlenb. Act. Holm. 1805. Schkuhr Car. et Handb. 4. n. 23. Nachtr. 1. n. 37. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 20. n. 19. et Bot. Zeit. 1826. pag. 754. *C. canescens* (non L.) Host Gram. Austr. 1. p. 43.

Willd. Act. Berol. 1. c. tab. 1. fig. 1. Schkuhr 1. c. tab. E. fig. 21. (opt.). Host 1. c. tab. 57. Hoppe in Sturm Fl. Germ. 1. fasc. 50. tab. 4.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 148. *C. paniculata* Ehrh. Gram. exs. dec. 7. n. 69. (auct. Hoffm.).

Radice m testante celeb. Hostio fuscam, lignosam denseque caespitosam, non vidi, neque SCHKUHRIUS, an reperet, asseverare poterat, sed testante Cl. HOPPE densos ingentesque caespites efficit. Culmus triquet, gracilis, faciebus subconvexis, fructifer valde

elongatus, cubitalis. Folia fere *teretiusculae*, paulo tamen latiora. Spica subpaniculata, contracta, demum paulo laxior, iunior tota spadiceo-fusca, per maturationem omnino canescens. Paleae oblongae, acutae, saepe mucronatae, ante florescentiam totae fuscae, florentes margine perangusto albido ornatae, demum late canescentes. Fructus durus, parvus, inferne subglobosus, utrinque gibbo-ventricosus nervisque approximatis striatus, fuscus, minus quam in *paniculata* nitens, rostratus, rostro marginato, ad angulos serrato-scabro, albido, apice brevissime bidentato, dentibus contiguis, subinde vix conspicuis. (D. s.)

Hab. in paludibus, multo rarior apud nos quam duae praecedentes. *Bernae* circa *Gümlingen*. Amiciss. *SERINGE*. — Fl. Aprili et Maio. 24.

Obs. I. Quae mihi *Carices* pro *paradoxa* missae sunt, praeter *Seringianas*, ad *teretiusculam* spectare videntur.

Obs. II. In Bot. Zeit. 1826. p. 754. Cl. HOPPE suspicatur *C. teretiusculam* Anglorum ad nostram *paradoxam* neque ad *C. dianthram* Schrank, quam hucusque, cum omnibus Germaniae et Galliae auctoribus, pro *C. teretiuscula* habui, pertinere. Tab. 1064. in Engl. Bot. ad fig. 2. auctore SMITHIO fructum *C. teretiusculae* sistit; palea eius quidem unicolor et tota fusca est; sed fructus ipse nimis oblongus nec satis ventricosus videtur. Angli fortasse has duas species confuderunt. Nam in tab. sequente paleae omnes ut in nostra *teretiuscula* marginem angustum griseo-scariosum habent. Ceterum in Engl. Bot. Cl. SMITH diserte observat *C. teretiusculam* seorsim provenire, nec caespites efficere, qua nota planta anglica omnino a *C. paradoxa* abhorret.

2430. *CAREX vulpina* L. — *C. spica* supradecomposita, fructibus divergentibus, culmo subalato triquetro. (Sp. 15. Gall. *Carex compacte*.)

Hall. Helv. 1364. Enum. 245. n. 9. Append. ad Scheuchz. Gram. 40. n. 9. (Scheuchz. Herb. ad p. 465. n. 2. Descr. omisit vir accuratissimus). Sut. Fl. Helv. 2. pag. 215. Heg. 2. p. 294. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 2. p. 92. Etr. de Fl. 72. Clairv. Man. 288. Wahlenb. Helv. 167. Mur. Bot. Val. 58. *Gramen cyperoides palustre maius, spica compacta* C. B. Basil. 9.

L, Sp. Pl. 1382. Willd. Sp. Pl. 4. p. 251. Pers. Syn. 2. p. 537. Good. Car. n. 15. Dec. Fl. Fr. 1705. Smith

Brit. 976. Vill. Delph. 2. p. 201. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 144. Schkuhr Car. et Handb. 4. u. 10. Nachtr. 1. n. 28. Lam. Enc. 3. pag. 382 α . Bieb. Cauc. n. 1874. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 15. n. 13.

Schkuhr l. c. t. C. fig. 10. Host Gram. Austr. 1. t. 56. Engl. Bot. 5. tab. 307. Fl. Dan. tab. 308. Leers Herb. tab. 14. fig. 5. Mich. n. Gen. tab. 33. fig. 13. — Moris. s. 8. tab. 12. fig. 24. Tab. Kräuterb. 532. fig. 3. (non bene). I. B. Hist. 2. p. 497. fig. 2. (bene). Chabr. Sciagr. 190. fig. 4. (eadem).

β *gracilis*, spica elongata, magis interrupta, spicis partialibus gracilioribus longioribusque.

γ *nemorosa*, bracteis in foliolum setaceum spicam superans productis, glumis longius aristatis. *C. vulpina* β Dec. Fl. Fr. Suppl. pag. 288. n. 1705. — *C. nemorosa* (an Rebut. ? non Lumn.) Willd. Sp. Pl. 4. p. 232. Schkuhr Nachtr. 1. p. 32. tab. Dddd. fig. 186. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 16. n. 14. et Bot. Zeit. 1826. p. 738.

Radix fibrosa, caespitosa. Folia plana, 2-5 lineas lata, culmum florentem aequantia vel superantia, lacte virentia, carina marginibusque scabra. Culmi basin versus foliosi, pedales et cubitales, acutissime triquetri, faciebus depressis, angulis latis complanatisque, ut digitorum pressioni facile cedant. Spica uncialis aut sescuncialis, ex 5-8 spicis partialibus compositis sessilibus constans, plerumque compacta, oblonga, obtusa. Spiculae numerosae, sessiles, apice masculae. Foliolum lineare, viride, scabrum, ad basin spicarum partialium; infimum subinde spicam totam superans, saepe multo brevius. Loco eius nonnunquam bractea ovata, brevis, subinde fusca et membranacea, in acumen viride scabrumque desinens. Paleae oblongae, ovato-acutae, dorso ferrugineae, marginibus viridibus latis cinctae, nervo dorsali in mucronem subtilem brevissimum exserto instructae. Fructus grandiusculi, oblongo-triangulares, ad angulos scabri, dorso convexi, facie planiusculi, virides, striato-nervosi, apice bidentati, maturi valde divergentes, ut spicae totae demum squarrosae sint. Stigmata duo. (D. v.)

Hab. ad fossas sepesque, locis humidis et aquaticis, ubique. —
Fl. Aprili et Maio. 2.

2131. *CAREX muricata* L. — *C. spica* subcylindrica squarrosa subinterrupta, fructibus scabris divergentibus, culmo trigono. (Sp. 16. Gall. *Carex des haies*.)

Hall. Helv. 1365. Enum. 249. n. 9 β . Scheuchz. Gram. 488 et herbar. Sut. Fl. Helv. 2. p. 243. Heg. 2. p. 294. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 93. Etr. de Fl. 73 Clairv. Man. 288. Wahlenb. Helv. 167. Mur. Bot. Val. 58. *Gramen cyperoides spicis minoribus minusque compactis* C. B. Basil. 9.

L. Sp. Pl. 1382. Willd. Sp. Pl. 4. p. 234. Pers. Syn. 2. p. 358. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 239. Dec. Fl. Fr. 1705. Smith Brit. 974. Hoffm. Germ. 4. p. 194. Vill. Delph. 2. p. 201. (excl. var. β). Hoppe Car. Germ. l. c. p. 16. n. 15. Bieb. Cauc. n. 1875. Schkuhr Car. et Handb. n. 13. Nachtr. 1. n. 29. Wahlenb. Act. Holm. 1803 p. 143. *C. vulpina* β Lam. Enc. 3. p. 382. *C. viridis* α *muricata* Spenn. Fl. Frib. 1. p. 48.

Scheuchz. l. c. tab. 11. fig. 5. Schkuhr l. c. tab. D et Ee. fig. 22. Host Gram. Austr. 1. tab. 54. Engl. Bot. 16. tab. 1097. *C. canescens* (non L.) Leers Herb. tab. 14. fig. 3? Mich. n. Gen. tab. 33. fig. 14. — Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 27. Tab. Kräuterb. 537. fig. 3. (Fortasse ad stellulatam referenda.)

β *nemorosa*, spiculis paucissimis (1-3) simplicibus, foliis caespitosis recurvo-pendulis.

Gaud. Agr. Helv. l. c. Etr. de Fl. l. c.

γ *alpina*, spiculis paucioribus simplicibus, culmo humili, foliis firmulis erectis.

Gaud. Agr. Helv. l. c. *C. muricata* β Schkuhr Nachtr. 1. n. 29. *C. loliacea* (non L.) Eiusd. Car. et Handb. n. 14. tab. Ee. fig. 91 *)?

Radix repens. Culmi erecti, sed subinde inclinati, firmi, graciles, inferne foliosi, triquetri, sed

*) Hancce figuram Cl. Hoppe ad *C. virentem* Lam. Enc. 3 pag. 384. Dec. Fl. Fr. 1709. Hoppe Car. Germ. l. c. 17. n. 16., Candollius autem tab. Dd. fig. 22. citat. Ceterum *C. virentem*, praeexistentibus Willdenowio et Smithio, nuper et, ut mihi videtur, recte quidem cum *C. muricata* coniunxit amiciss. Duby.

faciebus planis, angulis superne scabris. Folia laete virentia, erecta, vix ultra lineam lata, culmum florentem plerumque superantia, plana, ad carinam marginesque scabriuscula. Spica subcylindrica, semuncialis, uncialis aut paulo longior, spiculis 5-8 sessilibus, demum rosaceo-squarrosis, superioribus confluentibus, imis distinctis, subinde remotis. Flosculi masculi pauciores, ad spicularum apicem. Bracteae ovatae, rarius muticae, plerumque in foliolum viride plus minus longum productae: foliolum spiculae imae nonnunquam culmum superat. Paleae ovato-lanceolatae, concavae, mucronatae, ad carinam subinde scabriusculae, pallide ferrugineae, marginibus viridulae. Fructus virides, oblongi, sensim attenuati, hinc convexi, inde planiusculi, anguste marginati, dorso nervuloso-striati, superne ad angulos minute exasperati, apice bidentati, patentissimi et stellatim divergentes. (D. v.)

Hab. ad sepes et in sylvis, ubique. β in sylvis *iuranis* editioribus, supra *Arzier. Neocomi*. Cl. CHAILLET. γ in Alpibus rarius. In *M. Fouly*. Cl. SCHLEICHER. — Fl. Maio et Iunio; β et γ aestate. 4.

2432. *CAREX divulsa* Good. — *C. spica* elongata subdecomposita basi subramosa: spiculis inferioribus compositis remotis, fructibus erecto-patentibus. (Sp. 17. Gall. *Carex interrompu*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 95. Heg. 2. p. 295. Mur. Bor. Val. 59. — *C. loliacea?* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 245. (ob MICH. syn. etiam ab HALLERO ad priorem adductum).

Good. Car. n. 14. Willd. Sp. Pl. 4. p. 235. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 254. Dec. Fl. Fr. 1707. Hoffm. Germ. 4. p. 194. Smith Brit. 975. Bert. Amoen. It. 204. Schkuhr Car. et Handb. n. 12. Nachtr. 1. n. 35. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 18. n. 17. Bieb. Cauc. Suppl. p. 613. *C. viridis* β *divulsa* Spenn. Fl. Frib. 1. p. 48*).

*) *C. virentem* Lam. vix nisi folio imo florali elongato a *C. muricata* vulgariori distinctam, quoque pro eius tertia varietate habet Vir clarissimus, eamque *C. viridem* γ *longibracteata*m nuncupat.

Host Gram. Austr. 1. p. 42. tab. 55. (opt.). Schkuhr l. c. tab. Dd. fig. 89. (ex Mich.) et tab. Ww. fig. 89. Engl. Bot. 9. tab. 629. (minus bene). — Mich. n. Gen. tab. 33. fig. 10. (spica basi ramosa) et fig. 11. (spica valde interrupta neque ramosa.)*). Barr. Ic. 20. fig. 2.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 151. Thom. Schl. exs. Bivona Bern. Pl. Sicc. cent. 1. n. 14. (auct. BERTOL.)

Habitus fere prioris, cui valde et revera nimis affinis est. Culmi longiores, nutantes. Folia paulo latiora, culmum saepe superantia. Spica 3-4-uncialis, inferne valde interrupta, spicis partialibus 6-12 ovatis minus quam prioris squarrosis constans: supremae sessiles, simplices, approximatae v. quasi confluentes: intermediae distantes v. remotae, saepe compositae: imae 1-3 remotae, compositae saepeque ramulo proprio brevi insidentes. Bractae minus conspicuae: inferiores in foliolum viride setaceum elongatum desinentes. Paleae scariosae, albiae v. pallidius ferrugineae, acuminatae v. mucronulatae. Fructus ovati, superne minus attenuati, longiores latioresque, basi obsolete striato-nervosi, laeves nec nisi apicem versus minutissime scabriusculi, apice perinde bidentati. (D. v.)

Hab. locis consimilibus, rarior. Bernae. Cl. SERINGE. Circa Bex. Amiciss. THOMAS et SCHLEICHER. In *Valesia*. Rev. MURITH. Neviduni, parcius. — Fl. Maio et Junio. 4.

III. Spiculae una plures, androgynae, apice foemineae.

Stigmata 2.

2153. *CAREX stellulata* Good. — C. spica subcylindrica interrupta: spiculis subquaternis, fructibus stellatim divergentibus, foliis canaliculatis. (Sp. 18. Gall. *Carex étoilé.*)

Hall. Helv. 1366. Enum. 245. n. 10. Scheuchz. Gram. 485. et herb. Heg. Fl. Helv. 2. p. 296. Gaud. Agr. Helv. 2.

*) Hancce figuram ad *C. virentem* Lam. citat Cl. HOPPE, sed spicula ima aphylla est.

pag. 100. Etr. de Fl. 76. Clairv. Man. 288. Wahlenb. Helv. 167. Mur. Bot. Val. 85. *C. echinata* Sut. Fl. Helv. 2. p. 244. *Gramen nemorosum spicis parvis asperis* C. B. Basil. 10.

Good. Cor. n. 4. Willd. Sp. Pl. 4. p. 236. Pers. Syn. 2. p. 538. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 239. Dec. Fl. Fr. 1722. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 147. Smith Brit. 966. Hoppe Car. Germ. l. c. pag. 28. n. 29. Hoffm. Germ. p. 203. *C. echinata* Roth Germ. 1. p. 395. et 2. p. 431. *C. muricata* (non L.) Leers Herb. n. 709. Lam. Enc. 3. p. 383.

Schkuhr Car. tab. C. fig. 14. Host Gram. Austr. 1. p. 41. tab. 53. Engl. Bot. 12. tab. 806. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 7. *C. muricata* Fl. Dan. tab. 284. Leers Herb. tab. 14. fig. 8. Scheuchz. l. c. tab. 11. fig. 3. Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 26.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 154. Schl. Thom. exs.

Radix caespitosa, lignosa, fibris stipata. Folia firma, saturate virentia, intra lineam unam lata, facie canaliculata, dorso convexiuscula, apice subtriquetra et scabriuscula. Culmi foliis altiores, trientales, semipedales, obscure trigoni, basi foliosi, superne scabriusculi. Spica brevis, interrupta, spiculis 2-4 sessilibus, remotiusculis, subrotundis, 4-12-floris, demum stellatim squarrosis composita: terminalis reliquis duplo longior, tota parte inferiori dimidia mascula coarctataque. In spiculis ceteris flosculi masculi perpauci, basi insidentes. Bractea ima plerumque in foliolum angustum spiculam superans producta. Paleae masculae tenerae, albae, ovato-lanceolatae, subacutae: foemineae ovatae, fuscae, nervo valido viridi percursae, margine albo, fructu breviores. Fructus undique et stellatim divaricati, late ovati, in rostrum longiusculum attenuati, virides, hinc convexi nervosique, inde plani, ad angulos scabri, apice brevissime bidentati. Stigmata 2. (D. v.)

Hab. in paludibus, praesertim montanis, minus frequens. —
Michelfeldae. C. B. Ad lacum *Felinum*. SCHEUCHZER. In

Alpibus. HALLER. In *M. Hohen-Rohne, Rossberg et Hochalp Abbatiscellanorum*. Cl. WAHLENBERG. *Aux Mossettes sur Gryon*. Rev. MURITH. *Supra Bonmont, Neviduni, entre le Bois-Bougis et Bel-air*, etc. — Fl. Iunio. 24.

2134. *CAREX brizoides* L. — *C. spica composita subdisticha nuda*: spiculis contiguis subcylindricis curvulis, fructibus elongatis divergentibus apice bifidis. (Sp. 19. Gall. *Carex brizoïde*.)

Hall. Helv. 1358. App. ad Scheuchz. Gram. 40. n. 6. Sut. Fl. Helv. 2. p. 224. Heg. 2. p. 297. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 102. Etr. de Fl. 82. Clairv. Man. 288. Wahlenb. Helv. 167.

L. Sp. Pl. 1384. Willd. Sp. Pl. 4. p. 233. Pers. Syn. 2. p. 538. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 145. Dec. Fl. Fr. 1720. Hoffm. Germ. 4. p. 202. Schkuhr Car. et Handb. n. 33. Nachtr. n. 54. Hoppe Germ. l. c. p. 24. n. 23.

Schkuhr Car. tab. C. et U. fig. 12. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 6. Host Gram. Austr. 1. p. 36. tab. 47. (opt.). — Mich. n. Gen. tab. 33. fig. 17.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 155. Schleich. Thom. exs.

Radix repens. Folia caespitosa, plana, carinata, lineam unam lata, culmum florentem aequantia v. superantia: exteriora brevissima, vaginis subfuscis. Culmi tantum basin versus vaginati foliosique, longissime nudi, triquetri, gracillimi, demum nutantes, superne scabri, 1-2-pedales. Spica brevis, vix uncialis; spiculae 5-9 alterno-distichae, basi liberae, sed fere contiguae, sessiles, graciles, sed compactae, saepe subrecurvae, teretes, acutiusculae. Flosculi masculi ad basin spicularum numerosi; bracteae inconspicuae, vix a paleis distinguendae, rarius in acumem filiforme breveque productae. Paleae albiae v. pallidissime virentes, demum fuscescentes, ovato-oblongae, obtusae, nervo dorsali viridi superne saepe exasperato. Fructus palea multo longiores, virides, margine angustissimo scabro saturatiori a basi

usque ad apicem sensim attenuati, apice bidentati.
Stigmata 2. (D. v.)

Hab. in sylvis humidis, ad rivulos, non ubique. In M. *Muteto*.
C. B. *Basileae* extra portam *Riehanam*, bey der Schoren-
brücke in nemore vicino, et in dumetis versus *Friedlingen*.
In Alpibus *Aquileiensem*. *Sur la Tour d'Ay*. HALLER.
In M. *Gemmio*? Cl. SUTER, praeter eum nemo. Circa
Zofingen, in sylva *Bremgarten* et prope *Seedorf*. Cl.
SERINGE. Ad lacum *Verbanum* inter *Aronam* et *Belgirate*.
Cl. REYNIER. Ego in sylvula iuxta lacunam prope *Herzo-*
genbuchsee, etiam inter *Ponte di Tresa* et *Luino* legi. —
Fl. Iunio et Iulio. 24.

2135. CAREX *Schreberi* Willd. — C. spica abbreviata nudiuscula: spiculis contiguis florentibus tereti-
tiusculis, paleis fructum bidentatum subaequantibus,
foliis subsetaceis, radice repente. (Sp. 20. Gall.
Carex de Schreber.)

Hall. Helv. 1367. App. ad Scheuchz. Gram. p. 42. n. 11.
Gaud. Agr. Helv. 2. p. 109. Heg. Fl. Helv. 2. p. 299.
C. *praecox* Sut. Fl. Helv. 2. p. 245. Gaud. Etr. de
Fl. 86. C. *loliacea* (nec L. nec Schreb. nec Schkuhr.)
Clairv. Man. 288. *Gramen caryophyllum nemorosum*
spica multiplici C. B. Prodr. 9. n. 22. et Basil. 6.

Willd. Act. Berol. 1794. pag. 58. et Sp. Pl. 4. p. 225.
Wahlenb. Act. Holm. 1805. p. 145. Poir. Enc. Suppl. 3.
p. 237. Dec. Fl. Fr. 1719. Schkuhr Car. et Handb.
n. 30. Nachtr. 1. n. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 23.
n. 22. Bieb. Cauc. n. 1875. Spenn. Fl. Friib. 1. p. 49.
C. *praecox* Schreb. Spic. 63. n. 1010. Hoffm. Germ. 1.
p. 326. C. *curvula*? Lam. Enc. 3. p. 380. et C. *brizoides*?
ibid. p. 382.

Schkuhr Car. tab. B. fig. 9. Host Gram. Austr. 1. p. 36.
tab. 46. (opt.). Segu. Veron. 1. p. 124. n. 3. tab. 1. f. 2.

Schl. Thom. exs.

Radix eximie repens, lignosa, articulata, squa-
mosa, culmos subcaespitosos remotos protrudens.
Folia in quovis fasciculo perpauca, erecta, vix lineam
dimidiam lata, margine scabriuscula, plerumque culmo
demum duplo triplove breviora. Culmi saepe nutan-

tes, valde graciles, trigoni, apice scabriusculi, inferne foliosi, florentes trientales, fructiferi semipedales dodrantalesve. Spica spiculis 3-6 congesto-contiguus, demum subdiscretis, fere in eodem plano sitis, per anthesin teretibus, utrinque acuminatis, fructiferis ovatis et valde obtusis, ferrugineis fuscisve constans. Bractea spiculae imae paleis maior, ovato-lanceolata, plerumque in acumen viride spicula brevius producta: reliquae minores, ut plurimum muticae. Flosculi masculi numerosi, partem inferiorem spicularum obtinentes. Paleae ovato-lanceolatae, concavae, acutissimae, ferrugineae, demum fuscae, margine albido cinctae. Fructus paleam vix superantes, margine proprio carentes, ovato-acuti, dorso convexi, facie plani v. leviter depressi, nervoso-striati, ad angulos scabri, apice brevissime bidentati. Stigmata 2. (D. s.)

Hab. locis herbosis siccioribus arenosis, in Helvetia rarissima. *Basileae* in via *Riehana*, ad sepes. C. B. et alibi circa eandem urbem HALLER, Amiciss. L. et EM. THOMAS. In Italia superiori frequens (L. THOMAS) neque in Helvetia *insubrica* deest. Ampl. HALLER FIL. — Fl. Martio et Aprili. 24.

2136. *CAREX leporina* L. — C. spiculis subsenis nudiusculis alternis approximatis ovalibus obtusis, fructibus marginatis, culmo fistuloso. (Sp. 21. Gall. *Carex ovale*.)

Hall. Helv. 1361. Enum. 244, n. 7. Scheuchz. Gram. 456. et Herb. Sut. Fl. Helv. 2. p. 243. Heg. 2. p. 298. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 105. Wahlenb. Helv. 167. *C. ovalis* Gaud. Etr. de Fl. 80. Clairv. Man. 288. Mur. Bot. Val. 58. *Gramen cyperoides palustre maius spica divisa?* C. B. Basil. 9.

L. Sp. Pl. 1381. (Quoad descr. syn. et loc. nat. non vero herbar.) Fl. Lapp. n. 322. (auct. Cl. WAHLENBERGIO. Syn. nulla adsunt, neque planta describitur.) Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 145. et Fl. Lapp. n. 426. Lam. Enc. 3. pag. 382. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 25. n. 25. Vill. Delph. 2. p. 200. — *C. ovalis* Good. Car. n. 6. Willd. Sp. Pl. 4. p. 229. Dec. Fl. Fr. 1718. Pers.

Syn. 2. p. 537. Hoffm. Germ. 4. p. 199. Smith Brit. 968. Schkuhr Car. et Handb. n. 29. Nachtr. 1. n. 51. Bert. Amoen. It. 418.

Leers Herb. 199. tab. 14. fig. 6. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 4. (opt.). *C. ovalis* Engl. Bot. 5. tab. 306. Schkuhr Car. tab. B. fig. 8. Host Gram. Austr. 1. p. 38. tab. 51. (bona). Fl. Dan. tab. 1115. Scheuchz. l. c. tab. 10. fig. 15. (bene). Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 29. Loes. Pruss. tab. 32. Tabern. Kräuterb. 533. fig. 1. (spicula ima perperam folio stipata). I. B. Hist. 2. p. 497. fig. 2?

β *alpina*, spiculis fere ternis. Hall. Helv. l. c. ad descriptionis calcem.

Radix fibrosa, demum lignescens, descendens nec repens. Folia laete virentia, lineam unam lata, plana, ad margines carinamque scabriuscula. Culmi semipedales et ultra, obscure trigoni, fistulosi! foliis plerumque longiores, nonnisi apicem versus scabriusculi, saepe nutantes v. incurvi. Spica composita; spiculae 3-8, pulchellae, multiflorae, ovaes, oblongae, obtusae, crassiusculae, molles, approximatae, alternae, omnes distinctae nec confluentes, fere semunciales. Flosculi foeminei dense imbricati, numerosi: masculi longe pauciores, ad spicularum basin. Bracteae paleis consimiles, sed multo maiores, praesertim in spicula infima: ima subinde in acumen viride desinens. Paleae ex viridi griseae, margine scariosae, tenues, oblongae, acutae, nervo dorsali valido. Fructus palea breviores, lanceolati, oblongi, margine albido, cartilagineo, ciliato-serrato cincti, apice scarioso, breviter bidentato. Stigmata 2 unilateraliter incurva. (D. s.)

β . Culmus trientalis v. spithameus, foliis fere brevior; spicae subternae, minus approximatae, ut spica generalis oblonga sit. Paleae ferrugineae, margine albo concinnoque cinctae.

Hab. in pratis uliginosis paludibusque, frequens. β in valle Hermence. Amiciss. L. THOMAS. In *M. Neocomensibus*. Cl. CHAILLET. — Fl. Maio et Iunio. 24.

Obs. Var. β habitu palearum, forma coloreque et spiculis acutioribus ad sequentem tam prope accedit, ut facillime cum ea confundi possit, sed fructu oblongo, insigniter marginato, ad angulos scabro statim dignoscitur.

2137. *CAREX approximata* Hoppe. — *C.* spiculis subternis approximatis, paleis concinne imbricatis obtusiusculis fructum ovalem compressum rostellatum laevissimum apice integrum aequantibus. (Sp. 22. Gall. *Carex à épillets rapprochés.*)

Hall. Helv. 1356? (Videtur; excl. tamen certe Scheuchz. syn. dubitanter adducto *). Gaud. Agr. Helv. 2. p. 107. Mur. Bot. Val. 59. *C. leporina* Clairv. Man. 288. (excl. Hall. syn.). *C. parviflora* (non Host) Gaud. Etr. de Fl. 84. (excl. *C. norvegica* Schkuhr).

Hoppe Cent. 3. (anno 1800 edita). Hoffm. Germ. 4. p. 201. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 290. n. 1718 a. *C. lagopina* Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 145. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 26. n. 26. *C. leporina* herbar. L. Willd. Sp. Pl. 4. p. 229. Schkuhr Nachtr. 1. n. 43. Dec. Syn. Fl. Gall. 1718 *. Pers. Syn. 2. p. 537. Poir. Enc. Suppl. 3. pag. 253. *C. Lachenalii* Schkuhr Car. et Handb. n. 41.

C. leporina Schkuhr Car. tab. Fff. fig. 129. (fructus nimis oblongus, rostro nimis abbreviato). *C. Lachenalii* Schkuhr Car. tab. Y. fig. 29. (Paulo melior.) — Fl. Dan. tab. 291? *C. lagopina* Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 5.

Hoppe l. c. Ser. Alp. exs. cent. 2. n. 158. Thom. exs. *C. leporina* Schl. exs.

Radix repens, superne divisa, parum caespitosa. Folia ad unam lineam lata, culmo demum multo breviora, ex viridi glaucescentia, plana, laeviuscula. Culmi crassi, obscure trigoni, laeves et tantum infra spicam paulisper asperi, trientales v. spithamaci. Spiculae plerumque 3, rarius 4, contiguae, ovatae,

*) „Planta SCHEUCHZERI in H. S. manifesto eadem cum 1355 (*C. foetida*). Nostra magis diversa, etiam spicarum numero” Hall. l. c. Cf. obs. 2. ad *C. microstylam* (Sp. 10).

axi fere adpressae: suprema reliquis maior, parte dimidia inferiori mascula: ceterae breves, non raro totae foemineae. Ad infimam bractea magna, ovata, obtusa, dorso viridi, marginibus fusca, in mucronem viridem scabrum spiculaque brevior producta. Paleae in quincuncem paucorum ordinum eleganter imbricatae, late ovatae, obtusiusculae, fuscae, nervo dorsali viridi, margine scarioso, albido, in foemineis paulo angustiori quam masularum cinctae. Fructus paleas vix superantes, ovales, dorso convexiusculi, facie plani, margine proprio carentes, nervulosi, rostellati, ore scarioso integro, undique laevissimi. Stigmata duo. (D. v.)

Hab. in summis Alpibus graniticis, praecipue *valesiacis*, rarissima. Primus omnium rev. DUCROS cum Cl. DAVALL in M. *Pennino* ad mortuorum sacellum in Helvetia legit, si modo *Carex* halleriana 1356 vere differt, quam Vir summus ex valle *Trient* et M. *Fouly* habuit. Ego quoque in M. *Pennino* eodem loco, ad *rupem politam* et circa ipsum hospitium copiosam inveni. In M. *Grimsula* ad *Arolae* moles glaciales. Amiciss. SERINGE. In M. *Sempronio* ad *Kaltwassergletscher*. In M. *Tzermotanaz* supra *Bagnes*. *Entre Zermatt et le Col du Cervin et au-dessus du Breuil*. — Fl. Julio et Aug. 24.

2158. *CAREX elongata* L. — C. spiculis numerosis nudis approximatis cylindricis multifloris, fructibus subdivergentibus oblongis subintegerrimis nervosis paleas coloratas superantibus. (Sp. 23. Gall. *Carex alongé*.)

Hall. Helv. 1359. Enum. 244. n. 6. Scheuchz Gram. 487. et herb. Sut. Fl. Helv. 2. p. 245. Heg. 2. p. 297. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 103. Clairv. Man. 288. Etr. de Fl. 91. et *C. multiceps* Ibid. 78.

L. Sp. Pl. 1383. (excl. syn. omn. praeter Scheuchz.) Willd. Sp. Pl. 4. p. 240. (excl. syn. Leers). Pers. Syn. 2. p. 539. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 256. Dec. Fl. Fr. 1724. Smith in Engl. Bot. 27. pag. 1920. Hoffm. Germ. 4. pag. 205. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 146. Schkuhr Car. et Handb. n. 59. Nachtr. 1. n. 59. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 31. n. 52. *C. divergens* Thuill. Par. ed. 2. tom. 1. p. 481.

Schkuhr Car. tab. E. fig. 25. Host Gram. Austr. 3. p. 53. tab. 79. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 10. Engl. Bot. 27. tab. 1920. Scheuchz. l. c. tab. 11. fig. 4. (bene).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 156. Thom. Schleich. exs. *C. multiculmis* Ehrh. Gram. exs. dec. 8. n. 88. *C. Gebhardi* Schl. cat. 1815.

Radix repens, valde caespitosa. Folia dilute virentia, erecta, plana v. plicato-carinata, dorso bisulcata, sesquilineam lata, margine carinaque scabra, culmi longitudine v. ultra: radicalia dense caespitosa: culmea pauca. Culmi numerosi, triquetri, superne longe nudi, apice demum nutantes, ad angulos asperrimi, pedales et sesquipedales. Spica elegans, 1-3-uncialis, vix interrupta. Spiculae 6-12, sessiles, cylindricae, coloratae, multiflorae, subapproximatae, demum squarrosulae: terminalis dimidia pars inferior mascula: reliquarum flosculi masculi ad basin parum numerosi. Bracteae parvae, paleis fere similes; imae nervus dorsalis nonnunquam in acumen viride, filiforme scabrumque spica brevius productus. Paleae ovato-lanceolatae, ex fusco rubellae, nervo dorsali prominulo viridi evanido, margine angusto albido. Fructus subfusci, palea multo longiores, demum divergentes, oblongi, subulati, basin versus attenuati, multinervii, margine proprio carentes, apice integerrimi v. obiter emarginati, ad angulos superne paulisper exasperati, dorso convexi, facie planiusculi. Stigmata 2. (D. v.)

Hab. in paludibus umbrosis, rara. Loci natalis oblitus SCHEUCHZERUS; in Germania reperit HALLERUS. In *M. Iura*. SCHLEICHER. *Bernae* in stagno quodam prope *Muri*. CIL. SERINGE. *Près de la tour de Gourze*. AMICISS. GAY. *Neviduni, entre Bel-air et le bois Bougis; dans un petit marais du même bois*, affatim. — Fl. Maio et Iunio. 24.

2139. *CAREX curta* Good. — C. spiculis subsenis remotiusculis ovatis, paleis tenuissimis scariosis pallidis fructu ovato apice indiviso paulo brevioribus. (Sp. 24. Gall. *Carex écourté*.)

Hall. Helv. 1560. Enum. 244. n. 5? App. ad Scheuchz. Gram. 40. n. 7. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 111. Etr. de Fl. 88. Heg. Fl. Helv. 2. pag. 299. Clairv. Man. 288. Mur. Bot. Val. 58. *C. canescens* (an L?) Sut. Fl. Helv. 2. p. 246. Wahlenb. Helv. 167.

Good. Car. n. 5. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 244. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 256. Pers. Syn. 2. p. 539. Dec. Fl. Fr. 1721. Smith Brit. 967. Hoffm. Germ. 4. p. 203. Schkuhr Car. et Handb. n. 33. Nachtr. 1. n. 55. *C. canescens* Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 147. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 29. n. 30. L. Sp. Pl. 1383?*) (auct. Cl. WAHLENBERG). Wahlenb. Fl. Lapp. n. 433. *C. canescens* β Lam. Enc. 3. p. 583. *C. globularis* Vill. Herb. (auct. Cl. DEC.) *C. tenella* (Ehrh.) Hoffm. Germ. 4. p. 318.

Schkuhr Car. tab. C. fig. 13. Engl. Bot. 20. tab. 1386. Host Gram. Austr. 1. p. 37. tab. 48. *C. canescens* Fl. Dan. tab. 285. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 8. *C. elongata* Leers Herb. 200. tab. 14. fig. 7. (Plantae suae spiculas 7-9 tribuit, quantas hucusque nunquam vidi.) — Loes. Pruss. tab. 32.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 159. Schl. Thom. exs. *C. tenella* Ehrh. Gram. exs. dec. 10. n. 98.

β *brunnescens*, alpina, minor, spiculis rotundioribus minoribus, paleis apice coloratis, fructu paulo distinctius serrulato facie subconcavo, bractea ima in foliolum spiculam superans plerumque desinente.

(Pers.) Gaud. Agr. Helv. 1. c. *C. curtae* var. Mur. Bot. Val. 58.

Pers. Syn. 1. c. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 290. n. 1721. *C. brunnescens* Poir. Enc. Suppl. 3. p. 286. (inter sp. dubias). *C. canescens* β *alpicola* Wahlenb. 1. c. **). *C. Gebhardii* Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 30. n. 31.

C. Gebhardii Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 9.

Thom. exs. *C. Gebhardi* (non Willd.) Schleich. cat. 1821. *C. curta* Schl. fasc. Car. n. 13.

*) Testante Cl. GOODENOUGH *C. canescens* L., nostrae ceterum simillima, dignoscitur paleis membranaceis, duris fuscisque, margine albo insignitis.

**) „Haec forsitan in herbario linnaeano adservatur, et ab Anglis pro originali *C. canescente* habetur.” Wahlenb. Lapp. 1. c. Obstant tamen paleae, quas duras fuscasse esse adserit rev. GOODENOUGH.

Radix in utraque varietate subrepens, valde caespitosa. Culmi numerosi, triquetri, striati, tantum inferne foliosi, ad angulos scabriusculi, 1-1 $\frac{1}{2}$ -pedales. Folia culmo demum paulo breviora, pallide virentia, erecta, plicato-carinata, ad margines carinamque exasperata: exteriora in fasciculis interioribus multo breviora. Spica 2-5-uncialis, inferne saepe interrupta, spiculis 5-7 (praecipue in β superne approximatis et quasi confluentibus) per florescentiam teretibus, maturis subovalibus, oblongis, obtusis, multifloris, albidis, inferioribus remotiusculis v. remotis: terminalis propter flosculos masculos numerosos non raro quasi clavata: reliquarum flosculi masculi longe pauciores, perinde ad basin siti. Bractee parvae, paleis consimiles, nervo dorsali in var. α rarius in acumen viride 1-3 lineas longum producto. Paleae tenuissimae, totae scariosae ac fere pellucidae, albidae, nervo viridi tenui percursae, ovatae, acutae, rarius obtusiusculae, (in β magis nitentes, superne spadiceae, marginibus griseis). Fructus erecti, virides (in β superne rutilantes), glumis paulo longiores, intra lineam unam longi, compressi, dorso (praesertim in planta β) convexi, facie plani, tenuiter striato-nervosi, lentis validae ope punctis minutis creberrimis muriculati, rostello brevissimo apice integerrimo, ad margines inflexos grosse serrulati. Stigmata 2. (D. v.)

Hab. in paludibus, praesertim montanis et subalpinis, infrequens.

Circa *Erbignon*, *Morgin* et in *M. Thion*. Rev. MURITH. *A la Chaux d'Abelle*. Amiciss. EM. THOMAS. In torfaceis inter *Semsaes* et *Châtel St. Denys*. Cl. REYNIER. *A la plaine des Mosses; aux Rousses; à la vallée de Joux*; in *M. Jura* supra *St. Cergue* et *Arzier*, etc. — Fl. Iunio et Iulio. β in Alpibus editioribus locis gramineis aridis. In *M. Fouly*. Cl. SCHLEICHER. In *M. Grimsula*. Ampliss. HALLER fil. In *M. Speluga* etc. — Fl. Iulio et Augusto. 24.

Obs. Soli natalis diversitate, habitu, Cl. PERSOONII pace, potius duriori, spiculis ob fructus dorso convexissimos magis torosulis paleisque valde nitentibus var. alpina, praeter alias diagnoses iam indicatas, a vulgari differre videtur. Ceterum uno eodemque loco simul coli deberent. Alioquin non facile deiudicari poterit, an vere diversae sint, quod mihi nondum persuadeo. Eas tamen au-

pliss. HALLERUS differre suspicabatur et nuper in Caricologia germanica Cl. HOPPE *Caricem Gebhardii* absque omni dubio tum ab *elongata*; tum a *canescente* (*C. curta* Good.), inter quas eam medium tenere censet, distinctissimam esse contendit. Putat Vir celeberrimus, mihi hanc plantam minus quam ceteris botanicis notam fuisse, cum *C. Gebhardii* et *curtam* β *brunnescentem* pro duabus diversis speciebus habuerim. Sed fateor, me adhuc in eadem sententia perstare. Plantam Schkuhrianam quidem nonnisi ex icone enchiridii aurei et ex iis, quae de ea protulit WILDENOWIUS, nosco, sed, ut mihi videtur, haec omnia multo melius cum *elongata* quam cum *curta* quadrant, nec video, quomodo Cl. Hoppe fructus parvos et, ut ipse docet, ovatos, cum „fructibus oblongis attenuatis nervosis” diagnoseos Willdenowianae, quam ipse fideliter transcripsit, et cum icone Schkuhriana, quae revera fructus oblongos, superne attenuatos, nec parum ultra paleam eminentes sistit, conciliare valeat.

2140. *CAREX remota* L. — *C. spiculis solitariis: inferioribus remotis axillaribus, foliis floralibus culmum superantibus.* (Sp. 25. Gall. *Carex espacé.*)

Hall. Helv. 1557. Enum. 243. n. 1. Scheuchz. Gram. 483. et herbar. Sut. Fl. Helv. 2. p. 245. Heg. 2. p. 296. Gaud. Agr. 2. pag. 99. Clairv. Man. 288. Wahlenb. Helv. 167. Mur. Bot. Val. 58. *C. axillaris* (non Good.) Clairv. Man. 288 *).

L. Sp. Pl. 1383. Willd. Sp. Pl. 4. p. 239. Lam. Enc. 3. p. 584. Pers. Syn. 2. p. 558. Dec. Fl. Fr. 1723. Smith Brit. 969. Gooden. Car. n. 7. Hoffm. Germ. 4. p. 204. Wahlenb. Holm. 1803. p. 148. Schkuhr Car. et Handb. n. 35. Nachtr. n. 61. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 33. n. 34. Bieb. Cauc. n. 1877.

Schkuhr Car. tab. E. fig. 23. Hoppe in Sturm Fl. Germ. 1. fasc. 50. tab. 11. Host Gram. Austr. 1. p. 40. tab. 52. Engl. Bot. 12. t. 832. Fl. Dan. t. 370. Leers Herb. 200. tab. 15. fig. 1. — Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 17.

Radix fibris multis crassis longisque, neutiquam repentibus constans. Culmi graciles, foliosi, subteretes, superne obscure trigoni et exasperati, flo-

*) *C. suam axillarem* penitus exclusit summus LINNAEUS in Gen. Pl. ed. sexta, pag. ultima. Etiam bene HALLERUS monet nostram *Caricem* apud LINNAEUM cum duobus nominibus repeti. *C. axillaris* Good. statim spiculis subternatis dignoscenda, nusquam in Helvetia observata est.

rentes dodrantales, demum elongati, nutantes. Folia laete virentia, dorso carinata, facie sulco impressa, vix ultra lineam lata, culmis fructiferis paulo breviora, marginibus scabra. Spica longissima, valde interrupta, demum nutans. Spiculae 6-8, solitariae, parvae, multiflorae, ovato-oblongae, acutae, sessiles, albae: inferiores $\frac{3}{4}$ remotissimae, axillares: reliquae plus minus approximatae, nudiusculae. Folia floralia vaginis destituta, patentia: imum saltem spicam totam superans. Bracteae spicularum superiorum paleis similes. Flosculi masculi ad basin spicularum pauci. Paleae scarioso-pellucidae, albae, ovato-lanceolatae, acutae, nervo tenui viridi percursae. Fructus pallide virentes, intra lineam unam longi, ovato-oblongi, acuti, ad nervum marginalem scabri, ore integro v. obsolete emarginato, paleis paulo longiores. Stigmata 2. (D. v.)

Hab. locis umbrosis udis, hinc inde. Circa *Tigurum* ad rivulos, vulgo. SCHEUCHZER. Prope *Bernam* in sylva *Bremgarten*. *Au pré-pourri près de Roche*. *Basileae* extra portam *Riehanam*. HALLER. Prope *Einsiedeln* versus *Hohen Rohn*. Cl. WAHLENBERG. *Octoduri*; circa *Rennes* et *Noville*. Rev. MURITH. *Neocomi*. Cl. CHAILLET. *Au bois Bougis* et infra *Céligny*. Rev. DUCROS. In agro *Nevidunensi* prope *Bénez* in via cava infra fontem sulphureum. — Fl. Maio et Iun. 24.

2441. *CAREX bicolor* All. — C. spicis subternis: terminali androgyna basi mascula, inferioribus foemineis subpedunculatis, fructibus obovatis obtusissimis mucronulatis, ore integerrimo. (Sp. 26. Gall. *Carex d'Allion*.)

Hall. Helv. 1369. var. humilior ad descriptionis calcem. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 254. Heg. 2. pag. 296. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 97. Etr. de Fl. 97. Clairv. Man. 290*). Mur. Bot. Val. 59.

Allion. Pedem. n. 2544. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 222. Pers. Syn. 2. p. 536. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 250. Dec. Fl.

*) Inter sp. tristigmaticas perperam collocata. Nec fructus pubescentes dici possunt.

Fr. 5. p. 721. n. 1724*. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 34.
n. 36. — *C. androgyna* Balb. Add. 97. Eiusd. Misc. 1.
p. 42.

Schkuhr Nachtr. et Handb. 1. n. 41. tab. Aaaa. fig. 181.
Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 7. (opt.).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. Thom. Schl. exs.

Radix subrepens, stolonifera. Folia ex cinereo virentia, dura, superne margine carinaque scabriuscula, vix unam lineam lata, plana, apice tamen fere triquetra, acutissima. Culmus 2-4-uncialis, demum incurvus v. nutans, obsolete trigonus, superne scaber, basi foliosus, foliis longior. Spicae plerumque ternae, approximatae, ovato-oblongae, obtusae, florentes atro-fuscae, fructiferae ex albo fuscoque eleganter variegatae (inde nomen): terminalis 3-4 lineas longa, androgyna, multiflora, flosculis nempe masculis paucioribus ad basin sitis: ceterae paulo breviores, plerumque mere foemineae, subpedunculatae: infima subinde remotissima, prope basin culmi axillaris, longissimo gracilique pedunculo insidens. Bractae inferiores foliaceae, spicam saepissime superantes. Paleae ovatae, obtusae v. subretusae, atro-purpureae, nervo valido viridi distinctae. Fructus albidi, paleis maiores, obovati, compressi, attenuato-pedicellati, obtusissimi, rostello brevissimo, ore integerrimo mucronulati. Semen magnum, lenticulare. Stigmata 2. (D. v.)

Hab. in summis Alpibus graniticis, locis gramineis, rarissima. In M. Oberstaffel et supra vallem D. Nicolai. HALLER. In M. Sylvio. Amiciss. L. THOMAS. Infra M. Stock et circa Hérens. Rev. MURTH. Supra vallem Saas ad lacum alpinum Matmar. In M. Gallen supra Zermatten. In M. Gétroz et Tzermotanaz supra vallem Bagnes. — Fl. Iul. et Aug. 24.

IV. Spicae una plures, androgynae.

Stigmata 3.

2142. *CAREX baldensis* L. — C. spica capitata candida, involucrio diphylo, spiculis congestis apice ma-

sculis, paleis fructum ellipticum erostratum subaequantibus. (Sp. 27. Gall. *Carex du Mont Baldo*.)

L. Sp. Pl. 1380. Willd. Sp. Pl. 4. p. 216. Lam. Enc. 3. p. 380. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 140. Schkuhr Nachtr. n. 13. et Handb. 4. p. 179. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 47. n. 48. Comoll. Pl. Lar. 176. n. 1172. *C. alpina capitulis albis* etc. Segu. Ver. 1. p. 125.

Hoppe in Sturm Fl. Germ. 1. fasc. 47. tab. 8. (bene). Schkuhr l. c. Y. fig. 81. (Spicae perperam ferrugineae: ic. ceterum bona.) — C. B. Prodr. 13. n. 36.

R a d i c e m auctoribus C. BAUHIHO et SEGUIERO „parvam fibrosamque,” ceterum fuscam et fibris paulo dilutioribus crassiusculis stipatam, integram non vidi. Folia laete virentia, plana, lineam unam v. sesquilineam lata, marginibus scabriuscula, carinata, apicem versus acuminata et fere triquetra, acutissima: radicalia in singulis fasciculis fere terna, inferne vaginis liberis fuscis striatis plerumque aphyllis obtecta, culmo demum multo breviora. Culmi graciles, fere toti nudi, erecti, superne ad angulos obsolete scabriusculi, rotundato-trigoni, semipedales, dodrantaes, imo, testante SEGUIERO, fere pedales. Spica terminalis, composita, capitata, obtuse lobata, in omnibus quae vidi speciminibus pulchre candida nitidaque, basi foliolis duobus oppositis, ceteris angustioribus, summopere inaequalibus (altero nempe totam spicam plerumque multoties superante, altero ea saepe vix longiori), divaricatis atque involucrum diphyllum simulantibus stipata; spiculae magnitudine numeroque variabiles, 5-12, dense congestae, ovatae, apice masculae. Paleae masculae foemineaeque fere con-similes, totae albo-scariosae, late ovatae, muticae, praeter nervum dorsalem validum apice subevanidum utrinque 2-3ve nervulis minus conspicuis substriatae: masculae ovato-lanceolatae. Fructus etiam pallidi, oblongi, vere elliptici, marginibus laeves neque exasperati, obsolete striato-nervulosi, erostrati, ore brevissimo, integerrimo, quasi apiculati, palea paulo

longiores. Stigmata 3, praelonga, pulchre auran-
tiaca. Semen triquetrum. (D. s.)

Hab. in montibus locisque rupestribus *Insubriae*, rarissima. Plantam pulchram primus omnium C. BACHINUS in M. Baldi lacui *Benaco* impendentis cacuminibus detexit. Hucusque non-nisi ultra limites patrios eoo-austrum versus observata est. A Germanis nuper in Tyroli insubrico, atque prope fines no-
stros a Cl. COMOLLI in provincia lariensi frequens reperta est. Occurrit nempe in M. di *Griante*, satis copiose. Fere ad ipsius *Larii* ripas *nelle Crosgalle* inter *Bellagio* et *Lezzeno*. In M. *Codeno* et *Resegone*. In pratis aridis montosis di *Mandello*. — Fl. Aprili et Maio. In subalpinis Iunio et Iulio. COMOLLI. 24.

2143. *CAREX curvula* All. — C. spica composita oblonga: spiculis oblongis congesto-imbricatis apice masculis, paleis acuminatis fructum subtriquetrum aequantibus. (Sp. 28. Gall. *Carex courbé*.)

Hall. Helv. 1353. Emend. 3. n. 155. Cat. rar. 174. (excl. syn.). App. ad Scheuchz. Gram. 40. n. 5. Scheuchz. Gram. 492. et Herb.*). Sut. Fl. Helv. 2. p. 240. Heg. 2. pag. 300. Gaud. Agr. Helv. 2. pag. 113. Etr. de Fl. 93. Clairv. Man. 289. Wahlenb. Helv. 165. Mur. Bot. Val. 58.

All. Pedem. n. 2295. Willd. Sp. Pl. 4. p. 218. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 237. Dec. Fl. Fr. 1716. Vill. Delph. 2. p. 197. Hoffm. Germ. 4. p. 198. Pers. Syn. 2. p. 536. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 141. Schkuhr Car. et Handb. n. 25. Nachtr. 2. n. 14. Host Gram. Austr. 3. p. 52. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 48. n. 49. Bieb. Cauc. Suppl. p. 611.

All. l. c. tab. 92. fig. 3. Schkuhr Car. D. Hh. fig. 17. Host l. c. tab. 78. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. t. 9.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 160.

β *maior*, caule recto, fere pedali. Gaud. Agr. Helv. p. 114. *C. mirabilis* (an Host?) Schl. cat. 1821.

Radix mere fibrosa, valde caespitosa. Folia dura, glaucescentia, saepe cum culmis unilateraliter curvata, lineam dimidiam lata, dorso convexa, facie canaliculata, margine subscabra, vaginis imis fuscis,

*) V. Obs. nostras ad *C. iuncifoliam*.

solutis aphyllisque. Culmi 2-6 uncias longi, folia demum superantes, teretiusculi, laevissimi, basi foliosi. Spica composita, ovato-oblonga; spiculae 5-6 congesto-approximatae, adpressae, oblongae, acutae, atro-fuscae, nitentes, apice masculae. Bractee oblongae, lanceolatae, subinde profunde emarginatae, paleis maiores, nervo dorsali in acumen viride scabrum, spiculis ut plurimum brevius producto. Paleae nitidae, badiae, amplae, oblongae, ovato-lanceolatae, acuminatae, margine scarioso-cinctae: foemineae subinde mucronatae. Fructus palea paulo breviores, oblongi, triquetri, laeves, mucrone scarioso, subbifido, infra apicem exasperato. Stigmata 3, praelonga. (D. v.)

Hab. in summis Alpibus locis herbidis. In *M. Fouly, Salanfe, Sempronio* et supra *Zermatten*. HALLER. In omnibus *M. Gotthardi* et *Engelbergensium* Alpium cacuminibus, etiam ultra nivium limitem. Cl. WAHLENBERG. In Alpibus supra *Bagnes*. Rev. MURITH. In *M. Speluga, Furca di Bosco, Gries*, etc. *Sur les cols de Bonhomme et de la Seigne*. β in *M. Sylvio*. Amiciss. L. THOMAS. Paulo minorem minusque strictam in *M. Pennino* lectam misit rev. LAMON. — Fl. Julio et Augusto. 24.

2144. *CAREX atrata* L. — C. spicis subquaternis approximatis pedunculatis ovatis superne foemineis, fructibus ovalibus compressis tenuissime muriculatis. (Sp. 29. Gall. *Carex en deuil*.)

Hall. Helv. 1369. Enum. 246. n. 11. Catal. rar. n. 276. Scheuchz. Gram. 481 et herbar. Gaud. Agr. Helv. 2. pag. 114. Heg. Fl. Helv. 2. pag. 300. Clairv. Man. 289. Wahlenb. Helv. 174. — DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 491.

α *varia*, spicis longius pedunculatis demum pendulis, fructibus flavis, culmo plerumque elatiori.

C. atrata Sut. Fl. Helv. 2. p. 254. Gaud. Etr. de Fl. 95. Mur. Bot. Val. 58.

C. atrata L. Sp. Pl. 1386. Willd. Sp. Pl. 4. p. 221. Lam. Enc. 5. p. 380. Pers. Syn. 2. p. 536. Smith Brit. 987. Good. Car. n. 36. Dec. Fl. Fr. 1725. Hoffm. Germ. 4. p. 205. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 160. Host Gram. Austr. 1. p. 65. Schkuhr Car. et Handb. n. 44. Nachtr. 2. n. 28. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 50. n. 51.

Host l. c. tab. 88. Schkuhr Car. tab. X. fig. 77. Fl. Dan. tab. 158. Engl. Bot. 29. tab. 2044. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 11. — Scheuchz. l. c. tab. 11. fig. 1 et 2.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 161. Schl. Thom. exs. Hoppe n. Gram. exs. dec. 2. n. 17.

β dubia, spica terminali mascula (flosculis paucioribus foemineis intermixtis), reliquis mere foemineis, fructibus atro-purpureis unicoloribus, caule elatiori.

C. dubia Gaud. Etr. de Fl. 178. *C. atrata* Vill. Delph. 2. p. 178. *C. aterrima* Hoppe Car. Germ. l. c. p. 51. n. 52.

C. aterrima Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 12. (excl. syn. Gaud.; opt.).

C. atrata maior Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 162.

γ nigra, spicis androgynis subsessilibus confertis erectis, fructibus obovato-ovalibus atropurpureis margine flavis, culmo humili.

C. nigra Sut. Fl. Helv. 2. pag. 255. Gaud. Etr. de Fl. 98. Mur. Bot. Val. 58.

C. nigra All. Pedem. n. 2310. Willd. Sp. Pl. 4. p. 266. Pers. Syn. 2. p. 541. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 48. n. 50. Schkuhr Nachtr. 2. n. 16. et *C. aethiostachya* Ibid. tab. Aaa. fig. 115. et tab. Llll. fig. 115. — *C. nigra* Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 10.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 163. Thom. exs. *C. nigra* Schl. exs. Hoppe n. Gram. exs. dec. 2. n. 163.

Radix fibrosa, fusca, caespitosa. Folia laete vi-
rentia, plana, carinata, 2-3 lineas longa, in *γ* an-
gustiora. Culmi acute triquetri, inferne foliosi,
laeves, adulti folia multo superantes, pedales, rarius
altiores. Spicae atro-purpureae, subquaternae,
approximatae, superne foemineae (icon. SCHKUHR Aaa
fig. 115. spicas apice masculas sistit, quales ego qui-
dem nunquam vidi), pedunculis vix uncialibus, in
secunda varietate brevissimis aut subnullis insidentes,
demum pendulae, in *γ* semper erectae. Pro bractea
ima foliolum basi vix vaginans, viride, spicas saepe

superans; infra ceteras spicas bracteola rufa brevissima, ad pedunculi basin. Flosculi masculi constanter triandri, parum numerosi, in spicis inferioribus saepe nulli. Paleae ovato-acuminatae, atro-purpureae, nervo dorsali valido, dilute rubello. Fructus ovales, compressi, dorso subcarinati, fere enervii, rostello brevissimo, ore integro v. obiter emarginato mucronulati, margine laeves, sed in omnibus nostris formis sub lente valida punctis s. granulis nitidis innumeris elegantissime muriculati. Semen triquetrum, utrinque mucronulatum. Stigmata 3. (D. v.)

Hab. in Alpium editiorum locis herbidis, frequens. In *M. Javernaz*. Altissima (fortasse β) circa *Servant Valesiae*. HALLER. In Alpibus *Engelbergensium* ad *Laubergrat*, in *Isenmans-Alp* *M. Gotthardi*. Cl. WAHLENBERG. Supra *Bagnes*, in *M. Pennino* et *Panérossaz*. Rev. MURITH. In *M. Stockhorn* et *Scheideck*. Cl. SERINGE. In *M. Kamor*. Cl. CUSTOR. β in *M. Grimsula*. IDEM. Ad rupium excelsarum pedem *M. Taveyannaz*. γ in *Abbatiscellanorum* *M. Ebenalp*. Cl. WAHLENBERG. In *M. Thion*, *Torrent* et supra *Sedunum*. Rev. MURITH. In Alpibus vallis *D. Nicolai*. Cl. SERINGE. In *M. des Granges* supra *N. D. d'Abondance* etc. — Fl. Julio et Augusto. 4.

Obs. Species formosa habitu, fructus colore et sexu mirifice ludit. In α eos vidit virides Cl. HOPPE. In var. γ spicae terminalis pars inferior dimidia mascula est, superior autem plerumque foeminea; subinde etiam mere mascula occurrit; reliquae non raro totae foemineae sunt. Flosculi nonnunquam hermaphroditi deprehenduntur.

2145. *CAREX Buxbaumii* Wahlenb. — C. spicis subquaternis remotis: terminali androgyna inferne mascula: foemineis erectis subpedunculatis, ima axillari, fructibus oblongis triquetris laevibus paleam acuminatam subaequantibus. (Sp. 30. Gall. *Carex de Buxbaum.*)

Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 164. Fl. Lapp. 244. n. 452. Willd. Sp. Pl. 4. p. 252. Pers. Syn. 2. p. 540. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 262. Roehl. Dlds Fl. 2. p. 495. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 485. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 53. n. 54. Schkuhr Nachtr. 2. n. 37. *C. polygama* Eiusd. Car. et Handb. n. 70. Spenn. Fl. Frib. 1. p. 53.

Schkuhr Car. tab. Gg. fig. 76. (bene) et X. fig. 76. (minus bona). Fl. Dan. tab. 1406. Buxb. cent. 4. tab. 59.

Schl. Thom. exs.

Radix crassa, insigniter repens, articulata, squamis oblecta, ad collum fibris duris longisque stipata. Folia pallide virentia, subglauca, plana, carinata, unam v. sesquilineam lata, margine carinaque scabra, apicem versus acuminato-triquetra. Culmi erecti, acute triquetri, superne ad angulos plus minus asperi, basin versus foliosi, graciles, folia demum superantes, sesquipediales et cubitales. Spicae 3-4, plus minus remotae, ovato-oblongae v. subcylindricae, multiflorae, erectae, ex fusco et viridi variegatae: terminalis reliquis plerumque longior, androgyna, basi nempe flosculis masculis paucioribus instructa: ceterae subpedunculatae, mere foemineae: ima pro bractea foliolo amplexicauli, basi utrinque fusco, ceterum viridi, erecto, culmo modo longiori, modo breviori, vagina destituto instructa. Bracteae parvae, ad basin ceterorum pedunculorum fuscae, nervo dorsali viridi valido in acumen exasperatum aristaeforme $\frac{1}{2}$ -4-2 lineas longum fructumque superans producto. Fructus virentes, elliptici, inferne attenuato-pedicellati, apice vix mucronulati, ore integriusculo aut obsolete bidentato, dorso tenuiter multinervio, laeves, ad angulos tenuissime exasperati, iuniores compressi, carina elevata percursi, adulti triquetri. Stigmata tria. — Vaginae foliorum senescentes in filamenta subreticulata *C. strictae* more fatiscunt. (D. s.)

Hab. in paludibus, omnium rarissima, nec in Helvetia nisi prope *Urban* observata, ubi eam celeberr. REYNIER, plantarum indefessus indagator, anno 1819 primus detexit. — Fl. Aprili et Maio. 24.

Obs. Planta borealis, Ingriae, Sueciae, Lapponiae, Norvegiae, Saxoniae et Pennsylvaniae incola hucusque nondum in regionibus australioribus inventa fuerat. Eam quoque nuper (1827) Friburgi Brisgoviae versus *das Himmelreich* copiosam collegit mihi inquit amiciss. ENDRES. Testante Cl. HOPPE plantae boreales nonnullae spicis obesis fereque rotundatis gaudent.

** *Spicae sexu distinctae: inferiores foemineae.*

CYPEROIDES Mich.

I. Stigmata 2.

2146. *CAREX mucronata* All. — *C. spica foeminea* subsolitaria approximata sessili abbreviata, fructibus oblongis rostratis hispidulis ciliatis palea longioribus, foliis setaceis. (Sp. 31. Gall. *Carex mucroné.*)

Hall. Helv. 1374. App. ad Scheuchz. Gram. 42. n. 12.
Gaud. Agr. Helv. 2. p. 117. Etr. de Fl. 704. Heg. Fl. Helv. 2. p. 301. Clairv. Man. 288. Wahlenb. Helv. 168.
C. bracteata Sut. Fl. Helv. 2. p. 250.

All. Ped. n. 2318. Willd. Sp. Pl. 4. p. 264. Pers. Syn. 2. p. 541. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 264. Dec. Fl. Fr. 1727. Bert. Amoen. Ital. 420. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 146. Schkuhr Car. et Handb. n. 46. Nachtr. 1. n. 52. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 36. n. 37.

Schkuhr Car. tab. K. fig. 44. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 12. Mich. n. Gen. tab. 32. fig. 3. (rudis et manca).

Schleich. Thom. exs.

Radix fibrosa, caespitosa. Folia numerosa, tenuissime setacea, convexo-canaliculata, ob marginem quidem scabriusculum sed involutum tactu laevia, erecta, tortuosa, demum culmo multo breviora, vaginis albidis v. purpurascentibus, margine late scariosis, apice truncatis, folio latioribus. Culmi inferne foliosi, gracillimi, obsoletissime trigoni, semipedales et pedales. Spicae 2-3, rarissime 4, approximatae, adpressae: mascula terminalis, foemineis plerumque duplo longior, oblonga, utrinque attenuata, paleis nitentibus, atro-spadiceis, lanceolatis, acutis, margine albedo angusto cinctis, nervo luteolo excurrente. Foeminea sessilis, abbreviata, pauciflora: inferiores (quando adsunt) consimiles, approximatae. Bractea sessilis, amplexicaulis, magna, ovata, atro-spadicea, nervo in foliolum viride, perangustum,

scabrum, spicam saepe superans, rarius in cuspidem breviorē producto. Fructus oblongi, e basi ovata longius incurvo-rostrati, hinc convexi, inde complanati, superne rubelli, sub lente acriori hispiduli, margine pilis rigidis ciliati, ore scarioso, albido, obsolete bilido. Stylus brevissimus, iam infra utriculū prope basin in stigmata 2 longissime exserta subbipartitus. — Subinde culmi monostachyi, spica mascula terminati occurrunt. (D. v.)

Hab. in Alpium montiumque pascuis editioribus, rara. *Au Bec de l'oiseau et au Joug du Plane*. GAGNEBIN. In *Abbatiscellanorum* M. Lützelstuc. I. GESNER. In eodem pago supra *Bötzler-Alp*, versus M. ovinum *Marweis* ad pedum 5900 supra mare altitudinem, copiosissime. Cl. WAHLENBERG. In M. *Hohen-Kasten* et *Galanda*. Cl. CUSTOR. In Alpibus *insubricis*, frequens. Rev. VERDA. In M. *Generosi* iugo editissimo, *giardino della Regina* alpicolis dicto, copiose. — Fl. Julio et Augusto. 4.

Obs. Planta certo certius distigmatica neque, ut nuper nonnulli contenderunt, tristigmatica.

2147. *CAREX caespitosa* L. — C. spica mascula solitaria, foemineis obtusis, foliorum floralium sessiliū auricula minuta, fructibus ovatis compressis persistentibus. (Sp. 32. Gall. *Carex gazonnant.*)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 119. (excl. syn. Hall. et Scheuchz.). Etr. de Fl. 106. Sut. Fl. Helv. 2. p. 258. Heg. 2 p. 302. Wahlenb. Helv. 175. Clairv. Man. 289. (Suae fructus villosos tribuit Vircl. quales nunquam observavi.) Mur. Bot. Val. 58.

L. Sp. Pl. 1388. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 287. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 274. Pers. Syn. 2. p. 546. Dec. Fl. Fr. 1728. Smith Brit. 1000. Good. Car. n. 39. Hoffm. Germ. 4., p. 208. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 168. Schkuhr Car. n. 48. Nachtr. 1. n. 71. Host Gram. Austr. 1. p. 62. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 38. n. 39. Bieb. Cauc. Suppl. p. 617.

Engl. Bot. 21. tab. 1507. Schkuhr Car. tab. Aa. et Bb. fig. 83 a-e. Hoppe in Sturm Fl. Germ. 1. fasc. 50. tab. 13. Host 1. c. tab. 91.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 161. Thom. Schl. exs.

β *alpina*, minor, fructibus superne atratis, minus compressis, utrinque convexiusculis laevissimis.

Hall. Helv. 1378? App. ad Scheuchz. Gram. 42. n. 13? *C. fusca* Sut. Fl. Helv. 2. p. 250 (All. Ped. n. 2324)? *C. rigida*? Clairv. Man. 289. (Cf. etiam *C. obesa* Allion. Pedem. u. 2230.

Schl. Car. exs. n. 19. (excl. Hall. syn.).

Radix longissima, repens, articulata, squamis grandibus oppositis vestita, caespites inflexos protrudens. Folia e glauco viridia, erecto-patula, 1-2 lineas lata, plana, carinata, marginibus scabra, culmum florentem saepe superantia. Culmi acute trigoni, modo laeves, modo exasperati, trientales v. dodrantales, basi et apice foliosi. Spica mascula plerumque solitaria (rarissime 2 adsunt et tunc alternae et approximatae), foemineis multo longior, gracilis, acuta, paleis atro-fuscis, ovato-oblongis, perobtusis, nervo dorsali subtili albido. Spicae foemineae, 2-4, saepe approximatae, subteretes, obtusae, vix semunciales, sessiles v. subsessiles, erectae, pleraeque axillares. Folia floralia ceteris angustiora, sessilia, culmum aequantia v. superantia, basi utrinque auricula minuta, nigra subrotundataque instructa; paleae masculis multo breviores, obtusissimae. Fructus sexfariam imbricati, compressi, late ovati, tenuissime punctati, nervosi, obtusi, ore parvo, indiviso, brevissime mucronulati, persistentes, virides paleisque breviores, ut spicae maturae eleganter ex viridi et nigro variegatae sint. Stigmata 2. (D. v.)

Hab. in paludibus torfaceis montium et Alpium haud infrequens.

In *M. Regii Rigikulm* et *Schneealp* ubique. Cl. WAHLENBERG.

In *M. Grabseralp* et *Camperney* supra *Sargans*. Cl. CUSTOR.

In paludibus alpinis *Valesiae*. Rev. MURITH. *A la vallée de Joux; sur la grande Aîne au-dessus d'Arzier*, etc. β in alpinis editoribus udis. — Fl. Iunio-Augusto. 4.

OBS. Hancce plantam in Scheuchzeri herbario reperire non potui. Var. β culmis spithameis, strictis, rigidis, saepe crassioribus, specieis foemineis maturis adpressis, dense imbricatis fereque totis atratis, neque variegatis, praeter characteres iam descriptos a forma vulgatori-insigniter recedit. Habitum fere *C. rigidae*

Good. referre videtur, quae tamen secundum icones et descriptiones foliis recurvis, spica mascula fere duplo brevior, ovata obtusaque, paleis spadiceis, neque atro-fuscis et spicis foemineis perinde brevioribus crassioribusque, ima plerumque longius pedicellata, a nostra omnino diversa est. *C. compacta* Krock. (Hoppe Car. Germ. l. c. p. 37. n. 38.) secundum diagnosin utique ad *caespitosam* (β *alpinam*) pertinere potest: ignoro tamen, utrum spicae masculae forma conveniat.

2148. *CAREX stricta* Good. — *C. spicis masculis subternis, foemineis elongatis acutis, foliorum floralium auriculis oblongis, fructibus ovatis compressis deciduis.* (Sp. 55. Gall. *Carex comprimé.*)

Hall. Helv. 1400 et (ob Scheuchz. syn.) 1598. Enum. 259. n. 27. et p. 244. n. 54. Scheuchz. Gram. 452. et Herb. Gaud. Agr. Helv. 2. pag. 121. Heg. Fl. Helv. 2. pag. 302. Clairv. Man. 289. Wahlenb. Helv. 175. Mur. Bot. Val. 59. *C. compressa* (non Kit.) Gaud. Etr. de Fl. 14. (excl. syn. Curt. et Schkuhr). *C. elata* Sut. Fl. Helv. 2. p. 262. et *C. intermedia* Ibid.?

Good. Car. n. 40. Willd. Sp. Pl. 4. p. 287. Pers. Syn. 2. p. 546. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 245. Dec. Fl. Fr. 1729. Smith Brit. 1000. Hoffm. Germ. 4. p. 208. Wahlenb. Act. Holm. 183. p. 165. Schkuhr Car. et Handb. 49. Nachtr. n. 72. Host Gram. Austr. 1. p. 69. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 39. n. 40. *C. elata* All. Pedem. n. 2544. *C. verna* (non Vill. nec Willd.) Lam. Enc. 3. p. 595 α .

Good. l. c. tab. 24. fig. 9. (Habitus alienus). Schkuhr Car. l. c. tab. V. fig. 73. (ex GOODENOVIQ). Host l. c. tab. 94. (optima). Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. t. 14. Engl. Bot. 13. tab. 914. (plantam iuniorem bene exprimens). *C. acuta* α Leers Herb. 204. tab. 16. fig. 1.

β *minor*, laete virens, spica mascula unica basi foeminea, foemineis 2-3 brevibus, vaginis minus filamentosis.

Priori affinis, sed abunde diversa 1) radice maxima, stolonifera, sed densissime caespitosa, 2) statura multo elatiori, culnis nempe 2-3-pedaliibus, superne ad angulos scabriusculis, 3) foliis valde glaucis strictis, 4) vaginis inferioribus in filamenta reticulata fatiscentibus, 5) spicis masculis 2-3, paleis lanceolatis, acutiusculis, saturate purpureis, apice

atratis, 6) spicis foemineis subternis, gracilioribus, elongatis, acutis: superioribus apice saepe masculis, paleis perinde lanceolatis acutiusculis, margine albido perangusto cinctis, 7) foliis floralibus culmo plerumque brevioribus, auricula oblonga, angustissima, nigra utrinque instructis. Fructus octofariam imbricati, paulo acutiores, ante paleas decidui, ceterum fere ut *C. caespitosae* virides, compressi paleisque nigris multo longiores. Stigmata 2. (D. v.)

Hab. in paludibus, praecipue spongiosis, ubi caespites immensos efficit, vulgarissima. β in fossis exsiccatis circa *Promenthou*. — Fl. Aprili et Maio. 24.

2149. *CAREX acuta* L. — C. spiculis masculis subternis, foemineis elongatis axillaribus, paleis pellucido-lineatis punctatisve subaequantibus, fructibus ellipticis convexiusculis. (Sp. 34. Gall. *Carex aigu*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 123. (non Sut. nec Clairv.). Heg. Fl. Helv. 2. p. 303.

L. Sp. Pl. 1388. (β auct. SMITHIO et GOODENOUGH ex herb. linnaeano). Willd. Sp. Pl. 4. pag. 304. Pers. Syn. 2. pag. 546. Poir. Enc. Suppl. 3. pag. 279. (excl. syn. Hall. Scheuchz. et I. B.). Good. Car. n. 44. Smith Brit. 1001. Wahlenb. Act. Holm. 1803. pag. 165. Hoffm. Germ. 4. p. 209. Host Gram. Austr. 1. p. 70. Schkuhr Car. et Handb. n. 50. Nachtr. 1. n. 78. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 40. n. 44. Bieb. Cauc. n. 1891. *C. gracilis* Curt. Lond. fasc. 4. Dec. Fl. Fr. 1730. *C. virens* Thuill. Paris. ed. 2. tom. 1. p. 489.

Engl. Bot. 9. t. 580. (plantam florentem exhibens). Host l. c. tab. 95. Schkuhr Car. tab. Ee et Ff. Curt. l. c. t. 42.

Ehrh. Gram. exs. dec. 5. n. 49. Schl. Thom. exs.

Radix valde repens. Culmi foliosi, 4-3-pedales, triquetri, ad angulos superne scabri, iuniores cum spicis nutantes, demum recti. Folia laete virentia, plana, nervo dorsali parum exstante percursa, erecta, superne recurva, marginibus inferne laevibus, apicem versus scabris, culmo demum breviora. Spicae

numero, situ figuraque variabiles: masculae 2-5. lineares, trigonae, longae, atro-purpureae, effloetae dilutius ferrugineae, paleis elongatis, angustis, obtusiusculis, nervo viridi evanido instructae, atro-fuscae, lineolis crebris albo-pellucidis per lentem conspicuis notatae. Spicae foemineae 2-4, flosculis circa basin saepius remotis: superiores saepe apice masculae: inferiores plerumque pedunculatae, erectae, fructiferae crassiusculae. Folia floralia ima sessilia, culmum superantia. Paleae foemineae masculis breviores et plerumque obtusiores. Fructus ovales v. elliptici, livide virentes, superne ad angulos quandoque atrati, dorso convexiusculo nervosi, glabri laevesque, rostellum minuto, apice indiviso mucronulati, paleas vix superantes. Semen lenticulare, utrinque convexum. Stigmata 2. (D. s.)

Hab. in paludibus, locis aquaticis, in Helvetia rara. *Ebroduni* in *Urba* flumine, et *près du lac des Rousses* in rivulo. Rev. DUCROS in herbario. Ad lacum *Neocomensem* circa *Epalinge*. Cl. CHAILLET. Circa *Noiraigne* in pago *Neocomensi* et in *Transalpinis*. Cl. SCHLEICHER. Circa *Rheineck* ad *Rhenum*. Cl. CUSTOR. *Lausannae* circa *Vidy* et *Dorigny*, parcius. Cl. REYNIER. — Fl. Aprili et Maio. 24.

Obs. Hancee speciem in herbario Scheuchzeriano non delegere potui et, ut videtur, summus ipse HALLERUS eam a congeneribus non distinxit.

II. Stigmata 3.

A. Spica mascula unica.

a. Fructus pubescentes, villosi aut tomentosi.

2450. *CAREX filiformis* L. — C. spica mascula subsolitaria longissima, foemineis brevioribus remotis axillaribus, fructibus hirsutis apice bifidis, foliis canaliculatis. (Sp. 55. Gall. *Carex filiforme*.)

Wahlenb. Helv. 174. Mur. Bot. Val. 59. *C. lasiocarpa* Sut. Fl. Helv. 2. p. 254. Heg. 2. p. 303. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 125. Etr. de Fl. 113.

L. Sp. Pl. 1585. (excl. certe syn. Scheuchz. Nec solum natale convenit). Fl. Suec. n. 847. Willd. Sp. Pl. 4.

pag. 303. Pers. Syn. 2. p. 546. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 278. (excl. syn. Scheuchz.). Dec. Fl. Fr. 1740. Smith Brit. 1008. Good. Car. n. 23. Schkuhr Car. et Handb. n. 68. Nachtr. 2. n. 126. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 62. n. 68. Hoffm. Germ. 4. p. 219. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 153. Host Gram. Austr. 1. p. 63. *C. lasiocarpa* Hoffm. Germ. 1. p. 329. *C. splendida* Willd. Prodr. n. 105. Hoffm. Germ. 1. p. 330.

Good. l. c. tab. 20. (in Roem. Arch. 2. tab. 2.) fig. 5. Engl. Bot. 13. tab. 904. Schkuhr Car. tab. K. fig. 45. Host l. c. tab. 86. — Willd. Prodr. tab. 1. fig. 3. — *C. hirta* Fl. Dan. tab. 374. (excl. spica seorsim delineata).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 166. Schl. exs. *C. lasiocarpa* Ehr. Gram. exs. dec. 2. n. 19. Thom. exs.

Radix repens. Culmi 1-2-pedales, stricti, teretiusculi, superne subangulosi scabriusculique, inferne foliosi, basin versus vaginis fuscis, saepe in foliolum breve productis tecti. Folia longe vaginantia, stricta, longa, culmum florentem non raro superantia, intra lineam unam lata, superne scabra, dorso convexa nec carinata, facie concava. Spica mascula (apud nos) plerumque solitaria, terminalis, efflocta subnuntans: altera (quando adest) inferior multoque brevior. Paleae ovato-oblongae, obtusiusculae, fuscae, margine subscariosae, apice (lentis ope) ciliatae, nervo valido viridi v. luteo. Spicae foemineae 2 (rarius 1 vel 3), mascula duplo quadruplo breviores, ellipticae, obtusae, remotae, subsessiles, erectae, axillares. Folia floralia breviter vaginantia; (immo totum culmum saepe superans) vaginis pedunculum fere integrum tegentibus. Paleae masculis similes, sed lanceolatae et acutae, nervo saepe in mucronem scarbrum producto. Fructus pilis brevibus, lanosis, albidis vestiti, ovati, obtuse trigoni, subinflati, subfusi, apice profunde bilidi. Stigmata 5. (D. v.)

Hab. in paludum profundiorum aqua. *Aux marais de la Tour de Gourze*. Amiciss. GAY. Circa *Seedorf*. Cl. SERINGE.

A Noville. Cl. SCHLEICHER. Ad lacum *Felinum*, copiose. Prope *Wesen* ad novum *Linthae* glaronensis canale, prope ostium. — Fl. Aprili et Maio. 24.

Obs. Haec quoque in herbario SCHEUCHZERI desideratur. Caeterum nomen linnaeanum, monito celeberr. WAHLENERGII (v. Wahlenb. l. c.) motus, restituere satius esse duxi. Sed omnino suspicari licet, *C. filiformem* sp. pl. a *filiformi* fl. succ. differre et ad *C. tomentosam* pertinere.

2151. *CAREX tomentosa* L. — *C. spicis cylindricis*: foemineis subbinis axillaribus sessilibus, fructibus subrotundis incano-tomentosis, foliis planis carinatis (Sp. 56. Gall. *Carex cotonneux*).

Hall. Helv. 1585. Nomencl. n. 1584. Enum. 235. n. 5. Scheuchz. Gram. 425. et Herb. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 127. Etr. de Fl. 115. Wahlenb. Helv. 175. Mur. Bor. Val. 58. Sut. Fl. Helv. 2. p. 250. (excl. syn. Hall.). Heg. 2. p. 304. Clairv. Man. 290. *C. filiformis* (non Good.). Sut. l. c. p. 251. Clairv. l. c. 291?

L. Mant. 125. Lam. Enc. 5. pag. 189. Willd. Sp. Pl. 4. p. 263. Pers. Syn. 2. p. 541. Dec. Fl. Fr. 1732. Smith Brit. 996. ei Car. (in Roem. Arch. II. 2. p. 199.) n. 3. Hoffm. Germ. 4. p. 212. Vill. Delph. 2. p. 210. Wahlenb. Act. Holm. 1805. p. 159. Schkuhr Car. et Handb. n. 57. Nachtr. 2. n. 50. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 58. n. 62. Bieb. Cauc. n. 1881. Host Gram. Austr. 1. p. 61. — *C. sphaerocarpa* Ehrh. Gram. exs. dec. 9. n. 89.

Engl. Bot. 29. tab. 2046. Schkuhr l. c. tab. F. fig. 28. Host l. c. tab. 82. Leers Herb. 203. tab. 15. fig. 7. — Scheuchz. l. c. tab. 10. fig. 11.

Radix repens. Folia laete virentia, tenera, lineam unam lata, plana, carinata, scabriuscula, culmo etiam florente breviora. Culmus acute trigonus, gracillimus, basi tantum et ad spicas foliosus; $\frac{1}{2}$ -1-pedalis et ultra. Spica mascula gracilis, erecta, acuta, 8-10 lineas longa, paleis arcte imbricatis, lanceolatis, acutis, subfuscis, dorso virentibus v. luteolis, margine angusto scarioso cinctis. Spicae foemineae 1-2, subsessiles, multiflorae, cylindricae, mascula multo breviores, florentes acutissimae: suprema masculae approximata: inferior, quando adest,

distans. Folia floralia brevissime vaginantia: imum spicam plerumque superans, sed masculae vix apicem attingens. Pedunculi brevissimi, vagina vix ultra lineam longa fere undique tecti, paleae masculis saturatius fuscae, nervo dorsali latiore. Fructus subglobosi, obtusi, ex viridi canescentes, pubescentes, paleis deiectis multo longiores, mucrone brevissimo, bifido sed dentibus arcte conniventibus. (D. v.)

Hab. in pratis umbrosis udisque, et in sylvis frequens. Ad pedem M. Uetliaci. SCHEUCHZER, Cl. WAHLENBERG, ego quoque Basileae et circa Michelfelden. HALLER. Lausannae. Cl. REYNIER et GAY. In planitie valesiacae sylvis. REV. MURITH. Neviduni au bois Bougis, ad viam regiam près de la tuilerie de Crans et alibi. — Fl. Aprili et Maio. 24.

2452. *CAREX montana* L. — C. spica mascula ovata, foemineis subbinis approximatis sessilibus, fructibus ovato-trigonis utrinque mucronatis pubescentibus demum patulis, vaginis purpurascentibus. (Sp. 57. Gall. *Carex de montagne*.)

Hall. Helv. 1372. Enum. 235. n. 3. Scheuchz. Gram. 419. Sut. Fl. Helv. 2. p. 241. Heg. 2. p. 304. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 129. Etr. de Fl. 124. Wahlenb. Helv. 173. Clairv. Man. 290. Mur. Bot. Val. 58.

L. Fl. Suec. (non Sp. Pl.) n. 845. Lam. Enc. 3. p. 387. Pers. Syn. 2. p. 540. Dec. Fl. Fr. 1733. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 159. Vill. Delph. 2. p. 211. Schkuhr Car. et Handb. n. 58. Nachtr. 2. n. 45. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 56. n. 59. Hoffm. Germ. 4. p. 212. Host Gram. Austr. 1. p. 50. C. collina Willd. Sp. Pl. 4. p. 260. Bert. Moen. Ital. 207. C. globularis (non L.) Willd. Act. Berol. 1794. p. 45.

Schkuhr Car. tab. F. fig. 29. Host l. c. tab. 66. Leers Herb. p. 203. tab. 16. fig. 6 *). Willd. Act. Berol. tab. 2. fig. 1. — Scheuchz. l. c. tab. 10. fig. 8 et 9.

β *procerior*, culmo foliisque subpubescentibus, spicis foemineis subconfluentibus paucifloris.

*) LEERSII syn. ad *C. ciliatam* refert Cl. STEUDEL, GOODENOVIUS vero ad *C. piluliferam*; sed descriptio et icon utique cum *montana* melius convenire videntur.

Hall. Helv. 1373. Enum. 235. n. 5. Scheuchz. Gram. 423.
 — Gaud. Agr. Helv. l. c. β . *C. pubescens* (non Schkuhr,
 nec Poir.) Etr. de Fl. 118. — *C. conglobata* All. Ped.
 n. 2314.

Radix dura, ramosa, mere fibrosa, neque stolonifera. Folia praecedentis anni persistentia, sed semimarcida, prostrata, culmo longiora: horna tenera, lacte virentia, plana, carinata, lineam unam lata, carina scabriuscula, praecipue in var. β subpubescentia, culmo breviora. Vaginae inferiores extus semper rubellae. Culmus trientalis, semipedalis, rarius fere pedalis, basi tantum foliosus, etiam subpubescens et superne scabriusculus, obsolete trigonus. Spica mascula ovato-oblonga, crassiuscula, lineas fere 8 longa, atro-fusca, paleis ovatis, obtusiusculis, fuscis v. nigricantibus, margine concolori, basi albida, nervo dorsali viridi v. luteo. Spicae foemineae 1-2, rarius 3, mascula multo minores, approximatae, sessiles: ima subinde distans, tuncque subpedunculata. Bractee amplexicaules, nec vaginantes, amplae, atro-fuscae, marginibus albae, obovatae: ima saepe profunde emarginata, carina viridi exstante et in aristam viridem paucas lineas longam producta. Paleae eiusdem ac masculae coloris, ovatae, vulgo emarginatae vel retusae, subciliatae. Fructus ovato-oblongi, irregulares, trigoni, conspicue pubescentes, attenuato-pedicellati, apice obiter rostellati, ore integerrimo v. subemarginato. (D. v.)

Hab. in pratis et nemoribus submontanis, „etiam subalpinis, usque an Abietis terminum.” Cl. WAHLENBERG, ubique. — Fl. Aprili et Maio. 24.

Obs. *Cyperoides alpinum* etc. Scheuchz. Gram. 428. n. 1. a Cl. Sut. *Carex alpina* (Fl. Helv. 2. p. 253) nominatum, in Agr. Helv. perperam ad *C. caespitosam* relatum fuit. Planta in Scheuchzeriano herbario adservata valde caespitosa est ac multis notis cum *C. nostra montana* convenire videtur, ut verisimile sit, eam ad istius speciei varietates amandandam esse.

2153. *CAREX pilulifera* L. — C. spica mascula oblonga, foemineis sessilibus approximatis subrotundis,

paleis mucronatis fructum subrotundum pubescentem superantibus. (Sp. 38. Gall. *Carex à pilules*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. pag. 135. Heg. Fl. Helv. 2. pag. 306. Clairv. Man. 290.

L. Sp. Pl. 1385. Willd. Sp. Pl. 4. p. 259. Lam. Enc. 3. p. 386. Dec. Fl. Fr. 1734. Pers. Syn. 2. p. 540. Smith Brit. 995. Good. Car. n. 37. Hoffm. Germ. 4. p. 216. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 160. Willd. Act. Berol. 1794. p. 48. Bertol. Amoen. Ital. 419. Schkuhr Car. et Handb. n. 64. Nachtr. n. 44. Hoppe Car. Germ. l. c. n. 58. *C. montana* L. Sp. Pl. 1385.

Engl. Bot. 13. tab. 885. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 15. Willd. Act. Berol. l. c. tab. 2. fig. 2. Schkuhr Car. tab. 1. fig. 59. *C. filiformis* Fl. Dan. tab. 1048. — Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 16.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 172. Schl. Thom. exs. *C. decumbens* Ehrh. Gram. exs. dec. 7. n. 70.

Radix fibrosa. Folia subglauca, plana, carinata, erecta, lineam unam vel sesquilineam lata, vaginis imis plerumque pallidis nec purpureis. Culmi graciles, saepe incurvi v. decumbentes, triunciales — fere pedales, acute trigoni, superne scabriusculi, longe nudi, nec nisi basin versus foliosi. Spica mascula anguste lanceolata, plerumque gracilis, acuta, fere semuncialis, paleis lanceolatis, acutis, muticis v. mucronulatis, ferrugineis, margine albido scarioso cinctis, nervo dorsali viridi valido. Spicae foemineae 2-3 (rarissime unica), sessiles, confertae, parvae, pauciflorae, ovatae v. subrotundae. Foliolum spicae imae subiectum, viride, scabrum, omnino sessile nec ullo modo vaginans, spicam suam longe superans, sed raro ultra masculae apicem productum. Bractea ceterarum membranacea, colorata, margine scariosa, paleis maior, plerumque in foliolum brevius producta. Paleae ex ferrugineo rubellae, margine albae, nervo dorsali plerumque in mucronem v. aristam brevem exasperatam desinente. Fructus

parvi, palea paulo breviores, virides, subrotundi, obscure trigoni, brevissime pubescentes, mucronulato-rostellati, ore integro. (D. s.)

Hab. in sylvis montanis apricis Helvetiae occidentalis infrequens.

In *Neocomensibus*. Cl. CHAILLET. In M. Gurten et im Löhr prope Bernam. Cl. SERINGE. In M. Jorat supra Lausannam. Amiciss. GAY et Cl. REYNIER. In *Valesia* inferiori inventam misit quoque rev. MURITH. Supra Locarnum. Cl. SCHLEICHER. In umbrosis supra Provence. Rev. DUCROS. Etiam in Rheni valle. Cl. CUSTOR. — Fl. Maio et Iunio. 24.

Obs. Adest *C. pilulifera* in herbario Scheuchzeriano cum citatione ad p. agrost. 428., ubi tantum descriptiones *C. distantis* et *caespitosae* invenio.

2454. *CAREX praecox* Jacq. — *C. spica* mascula clavata, foemineis approximatis subpedunculatis, bracteis foliolisque vaginantibus, fructibus obovatis pubescentibus, radice stolonifera. (Sp. 39. Gall. *Carex précoc.*)

Hall. Helv. 1384. Enum. 237. n. 14. Scheuchz. Gram. 433. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 131 α. Heg. Fl. Helv. 2. p. 305. Wahlenb. Helv. 173. Mur. Bot. Val. 58. *C. verna* Sut. Fl. Helv. 2. pag. 251. Gaud. Etr. de Fl. 122. Clairv. Man. 290.

Willd. Sp. Pl. 4. p. 262. Lam. Enc. 3. p. 386. Good. Car. n. 22. Dec. Fl. Fr. 1733. Smith Brit. 904. Hoffm. Germ. 4. p. 211. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 157. Schkuhr Car. et Handb. n. 56. Nachtr. 2. p. 48. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 57. n. 61. Host Gram. Austr. 1. p. 51. *C. verna* Vill. Delph. 2. p. 204. Pers. Syn. 2. p. 541. *C. stolonifera* Ehrh. Gram. exs. dec. 10. n. 99.

Jacq. Austr. tab. 46. Engl. Bot. 16. tab. 1099. Schkuhr Car. tab. F. fig. 27. Host l. c. tab. 68. *C. filiformis* Leers Herb. 204. tab. 16. fig. 3. Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 11.

Radix stolonibus multis longisque repens. Folia laete virentia, nitida, firma, plana, patulo-recurva, margine carinaque scabriuscula, 1-2 lineas lata, culmo breviora. Culmi obsolete trigoni, longissime nudi, apicem versus subasperi, trientales, vix semipediales. Spica mascula crassa, semuncialis et ultra, obovata

v. clavata, ante florescentiam obtusa, trigona, paleis oblongis, obtusiusculis, unicoloribus, ferrugineis, nervo valido viridi. Spicae foemineae 2-3, ovatae, mascula minores, plerumque approximatae, breviter pedunculatae v. subsessiles: ima subinde radicalis, pedunculo longissimo insidens. Bractee vaginantes, foliaceae v. scariosae, apice saepe emarginatae, carina plerumque in aristam v. foliolum breve desinente. Pedunculi vagina tecti v. superne exserti eaque duplo triplove longiores. Paleae masculis similes, sed ovato-lanceolatae, mucronatae, nervo plerumque laevi. Fructus palea paulo longiores, virentes, pubescentes, apice subfusci, obovati v. pyriformes, subtrigoni, brevissime rostellati, ore subtruncato integro. (D. v.)

Hab. in pratis sterilioribus, pascuis et collibus apricis, ubique, etiam in Alpibus editioribus. WAHLENBERG. — Fl. Aprili et Maio. 2.

2155. *CAREX umbrosa* Host. — C. spica mascula subclavata, foemineis approximatis subpedunculatis, bracteis foliolisve vaginantibus, fructibus obovatis rostratis bidentatis hirsutis, radice subfibrosa. (Sp. 40. Gall. *Carex des ombrages*.)

Carex praecox β Hall. fl. in Roem. Arch. I. fasc. 2. p. 9. n. 40. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 131. Heg. Fl. Helv. 2. p. 305.

Host Gram. Austr. 1. p. 52. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 277. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 270. Dec. Fl. Fr. 3. p. 722. in add. n. 1751*. Syn. Fl. Gall. 1751*. Degl. in Loisel. Fl. Gall. 646. Hoffm. Germ. 4. pag. 222. Roehl. Dlds Fl. 2. p. 504. Pers. Syn. 2. p. 543. Schkuhr Nachtr. 2. p. 74. Hoppe Car. l. c. p. 67. n. 74. *C. praecox* δ *umbrosa* Spenn. Fl. Frib. 1. p. 56. *C. polyrrhiza* Wallr. Sched. 492. (secundum specimina ab auct. missa).

Host l. c. tab. 69. Schkuhr Car. tab. Ffff. fig. 190. (minus bene). Cf. Eiusd. tab. Uuu. fig. 165.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 170. Schl. exs.

Priori, quacum Cl. HALLERI FIL. auctoritate nixus coniunxeram, sane affinis, diversa tamen videtur, ut ipse Vir amplissimus me nuper monuit. Differt radice subrepente vel mere fibrosa, neutiquam stolonifera, dense caespitosa, collo fibris numerosis filiformibus 2-3-uncialibus erectis coronata, foliis minus firmis, erectis, paulo angustioribus, scabrioribus, culmum aequantibus superantibusve, culmo graciliori, trigono, scabro, dodrantali, sesquipedali, demum nutante, paleis foemineis ad carinam exasperatis, fructibus tandem paulo maioribus, paleam aequantibus, obovato-trigonis, nervosis, magis hirsutis, longius rostratis, ore vaginante, subscarioso, bidentato nec truncato. (D. s.)

Hab. in sylvis et locis umbrosis, rara. Misit Cl. SCHLEICHER.

In sylvula *Eckhölzli* prope *Bernam*. Ampl. HALLER. In sylvula *bernensi* prope *Worblaufen*. Cl. SERINGE. — Fl. Aprili et Maio. 24.

Obs. Planta nostra optime cum speciminibus italicis a Cl. BALBISIO circa *Taurinum* et ab amiciss. L. THOMAS prope *Papiam* lectis conveniunt.

2456. *CAREX ericetorum* Poll. — *C. spica* mascula obovata, foemineis approximatis bracteisque sessilibus, paleis margine scariosis, fructum obovatum pubescentem subaequantibus. (Sp. 41. Gall. *Carex des bruyères*.)

Hall. Helv. 1571 α . Enum. 235. n. 4. Catal. rar. n. 279. Scheuchz. Gram. 421 et Herb. Wahlenb. Helv. 194. in add. Clairv. Man. 290? *C. ciliata* Gaud. Agr. Helv. 2. p. 155. Heg. Fl. Helv. 2. p. 305. Clairv. Man. 290? Mur. Bot. Val. 58. *C. globularis* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 249. Gaud. Etr. de Fl. 120.

Poll. Palat. 886. Koch et Ziz Cat. Palat. 15. (ex spec. a Cl. Kochro missis). Dec. Fl. Fr. 1755. Lam. Enc. 3. p. 387. Wahlenb. Act. Holm. 1805. p. 159. Schkuhr Nachtr. n. 47. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 57. n. 60. *C. ciliata* Willd. Sp. Pl. 4. p. 261. et Act. Berol. 1794. p. 47. Hoffm. Germ. 4. p. 218. Pers. Syn. 2. p. 541. Schkuhr Car. et Handb. n. 66.

Schkuhr Car. tab. I. fig. 42. (bene). Willd. Act. l. c. t. 3. fig. 2. Scheuchz. l. c. tab. 10. fig. 10.

C. ciliata Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 171. (ex *M. Cenisio*).
Thom. Schl. exs.

Radix valde repens, stolonifera. Folia laete virentia, firma, patula, brevissima, 1-2 lineas lata, lineari-lanceolata, acutissima, margine carinaeque aspera. Culmi graciles, obtuse trigoni, laeves, basi foliosi, trientales, rarius semipedales, saepe incurvi. Spica mascula obovata, florens obtusissima, fere semuncialis, ex fusco et albo eleganter variegata. Paleae concinne imbricatae, obovatae, obtusissimae, fuscae, dorsali nervo fere concolori, margine scarioso argenteo cinctae, apice (sub lente acriori) brevissime ciliatae, aut suberosae. Spicae foemineae 1-2, rarius 5, sessiles, masculae et inter se approximatae, ovatae v. obovatae, mascula breviores. Bractae aut sessiles, aut brevissime vaginantes, nigrae, breves, subtruncatae, carina in aristam viridem spica breviorē producta. Paleae masculis conformes. Fructus fuscescentes, paleam fere aequantes, brevissime pubescentes, obovati, obtusissimi, vix rostellati, ore crassiusculo, integro. (D. v.)

Hab. plerumque in Alpium editissimarum graniticarum locis apricis sterilibusque, neque ut in Germania in ericetis campatribus. In Alpibus *Rhaeticis* et montibus *Sursees*. SCHEUCHZER. In *M. Alesse*, qua ad *M. Fouly* adscenditur. AMICISS. L. THOMAS. In *M. Sanetsch* supra *Sedunum*. CL. GAY. In Alpibus supra *Bagnes* et circa *Lens*. REV. MURITH. In *M. Raefel* et ad pedem *Sylvii* supra *Zurmatt*. Rarissimam tamen plantam prope *Turicum* in *M. Zürichberg* et *Wipkingenberg* CL. WAHLENBERG, et in urbis *San-Gallensis* vicinia nuper amiciss. GUSTOR invenerunt. — Fl. Julio et Augusto. 24.

Obs. Planta germanica cum nostra omnino convenit nec nisi spicis foemineis subrotundis et margine palearum angustiori differt. Stirpem insignem, ni fallor, post SCHEUCHZERUM in Helvetia primus observavit b. L. THOMAS.

2157. *CAREX gynobasis* Vill. — *C. spicis foemineis subsessilibus paucifloris masculae approximatis: ima radicali longissime pedunculata, bracteis sessilibus, fructibus obovatis.* (Sp. 42. Gall. *Carex à épi radical*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 138. Etr. de Fl. 145. Heg. Fl. Helv. 2.

p. 507. Mur. Bot. Val. 85. *C. alpestris* Sut. Fl. Helv. 2.
p. 250. Clairv. Man. 290.

Vill. Delph. 2. p. 206. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 272. Dec.
Fl. Fr. 1737. Hoffm. Germ. 4. pag. 243. Pers. Syn. 2.
pag. 545. Schkuhr Car. et Handb. n. 59. Hoppe Car.
Germ. l. c. p. 69. n. 76. *C. alpestris* Willd. Sp. Pl. 4.
p. 284. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 157. Bertol.
Amoen. It. 207. Bieb. Cauc. p. 1888. Schkuhr Nachtr. 2.
n. 76. All. Pedem. n. 2529? et Auct. p. 40. *C. diversiflora* Host Grain. Austr. 1. p. 53. *C. halleriana* Asso
Syn. n. 922. (ex WILLDENOWIO).

Schkuhr Car. tab. G. fig. 55. Host l. c. tab. 70. (opt.). Asso
l. c. tab. 9. fig. 2. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47.
tab. 16.

Thom. exs. *C. diversiflora* Schl. Car. exs. n. 1. *C. alpestris* Eiusd. catal. 1821.

Radix descendens, lignosa, fibris validis stipata, nec repens, nec stolonifera. Folia erecta, pallide virentia, exsucca, planiuscula, acute carinata, scabra, angusta, et fere intra lineam unam lata, culmo adulto breviora. Culmi graciles, subtrigoni scabriusculi, erecti, demum nutantes, basi modice foliosi, semipedales et pedales. Spica mascula 4-9 lineas longa, elliptica, obtusiuscula, ferruginea, erecta, multiflora; paleis ovato-oblongis, obtusis, ferrugineis, margine superne albidis, nervo dorsali albido, evanido. Spicae foemineae culmeae 1-2, subsessiles, 5-4-florae, contiguae: suprema plerumque cum mascula quasi confluens. Bracteae neutiquam vaginantes, subcoloratae, amplae, saepe obcordatae, nervo in aristam s. foliolum viride spicam fere aequans v. superans producto. Paleae concavae, ovato-lanceolatae, acutiusculae, ex ferrugineo rubellae, nervis 2-3 viridibus approximatis confluentibus. Spicae foemineae radicales 1-5ve; quaevis in pedunculo axillari gracillimo scabroque 5-6-unciali terminalis, ovata, subsexflora, culmeis ceterum similis. Fructus magni, quanquam palea breviores, albidii, oblonge obovati v.

pyriformes, subtrigoni, profunde striato-nervosi, pube brevissima nec nisi validioris lentis ope conspicua tecti, rostro brevi, duro, conico, apice integriusculo terminati. (D. s.)

Hab. in collibus apricis planitie, et ad montium pedem, infrequens. Circa *Aquileiam*, *Aven*, etc. Rev. MÉRITH. In *Valesiae* apricis. Cl. SCHLEICHER. Prope *Neocomum*. Cl. CHAILLET. *Genevae* ad *M. Salaevae* radices. Cl. HERMES. *A la Vaux entre la Tour de Gourze et Chexbres*. Amiciss. GAY. — Fl. Aprili. 24.

Obs. Plantam hallerianam (Hist. n. 1385. et app. altera ad Scheuchz. Gram. p. 43. n. 14.) huc citari posse, vix ac ne vix credo. Vir enim summus eam e montibus altissimis *Enzeindaz*, *Prapioz* et *Salanfe* et iurano editiore cacumine *Chasseral* habuit, in quibus nostra certe nunquam inventa est. ALLIOTUS tamen nostram utique saltem in auctario descripsit. Sed nomen, quod ei imposuit, non tolerandum est, cum nusquam in Alpibus occurrere videatur.

2458. *CAREX humilis* Leyss. — C. bracteis scariosis vaginantibus aphyllis, spicis foemineis remotis paucifloris vagina inclusis, foliis canaliculatis. SMITH. (Sp. 43. Gall. *Carex clandestin.*)

Hall. Helv. 1570. Enum. 254. n. 1 et 2. Catal. rar. n. 277. Scheuchz. Gram. 208 et Herbar. An etiam 208? (spec. in herbario SCHEUCHZERI mihi dubia visa sunt, et fortasse ad *C. digitatam* pertinent). *C. clandestina* Gaud. Agr. Helv. 2. p. 140. Etr. de Fl. 132. Wahlenb. Helv. 194. in add. Heg. Fl. Helv. 2. p. 307. Clairv. Man. 292. Mur. Bot. Val. 58. *C. prostrata* et *C. Gesneri* Sut. Fl. Helv. 2. p. 248.

Leyss. Hal. n. 952. Schreb. Spicil. n. 1013. Dec. Fl. Fr. n. 1736. Hoppe Car. Germ. l. c. pag. 55. n. 57. Host Gram. Austr. 1. p. 50. *C. clandestina* Good. Car. n. 19. Willd. Sp. Pl. 4. p. 234. Pers. Syn. 2. p. 543. Smith Brit. 980. Hoffm. Germ. 4. pag. 218. Schkuhr Car. et Handb. n. 67. et Nachtr. 2. n. 66. Spenn. Fl. Frib. 1. p. 58. Wahlenb. Act. Holm 1803. p. 158. Bieb. Cauc. n. 1878. *C. argentea* (nec syn.) Vill. Delph. 2. p. 206. *C. scariosa* Lam. Enc. 5. p. 388. (excl. syn. praeter Scheuchz.).

Host l. c. tab. 67. *C. clandestina* Engl. Bot. 50. tab. 2124. Schkuhr Car. tab. K. fig. 45. — Mich. n. Gen. 63. n. 65.

tab. 32. fig. 8. (MICHELIIUS sua specim. a SCHEUCHZERO acceperat). Scheuchz. l. c. tab. 10. fig. 1 et 2.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 173. Thom. Schl. exs.

Radix transversa, lignescens, fusca, squamis tecta, caespitosa. Folia canaliculata, linea una angustiora: iuniora tenera, laete virentia, senescendo arida et scabriuscula. Primo vere nascuntur et per totam aestatem crescunt, ut autumnno fere pedalia evadant, per hiemem persistunt et vere insequente cum culmo novello florente semimarcida reperiuntur. Culmi foliis hornis longiores, senescentibus multo breviores, erecti, demum prostrati, fere trientales, basi foliosi, ad spicas rhacheos *Loliorum* more excavati. Spica mascula elliptico-linearis, subtrigona, acuta, semuncialis. Paleae amplae, oblongo-ovatae, obtusae, margine late scarioso cinctae, dorso ferrugineae v. fuscescentes, nervo dorsali tenui viridi. Spicae foemineae totum culmum obsidentes, numerosae, (saepius 5-6), intra vaginas pedunculatae, florentes in vaginis fere latitantes, remotae, 2-4-florae, fructiferae exsertae, ut inferiorum pedicellus subinde compareat. Bractee amplae, marginibus latis scariosis auctae, subfuscae, plerumque aphyllae, tubuloso-vaginant. Paleae saturatius ferrugineae quam masculae, minus obtusae margineque albo angustiori. Fructus obovati, trigoni, pallidi, mucronati, ore integro, pilis brevissimis rarisque pubescentes. (D. v.)

Hab. locis aridis subapricis ad sylvarum margines, rara. In M. *Uetliaco* ad villam *Friessenberg* a SCHEUCHZERO et post eum a Cl. WAHLENBERG lecta. A *Roche* ad rivuli *Furet* scaturiginem. *Basileae* in M. *Cfenzach*. HALTER. *Neocomi*. Cl. SERINGE. *Au bois de Prangins* ad clivos lacui imminentes. — Fl. Martio - Maio. 24.

2159. *CAREX digitata* L. — C. bracteis vaginantibus subaphyllis, spicis foemineis erectis masculam superantibus: ima remota. (Sp. 44. Gall. *Carex digité*.)

Hall. Helv. 1576. Enum. 256. n. 10. Scheuchz. Gram. 448.

Sut. Fl. Helv. 2. pag. 217. Heg. 2. pag. 308. Gaud. Agr.

Helv. 2. pag. 142. Etr. de Fl. 126. Clairv. Man. 290. Wahlenb. Helv. 172. Mur. Bot. Val. 58. *Gramen caeryophyllatum montanum spica varia* C. B. Prodr. 9. n. 23. et Basil. 6.

L. Sp. Pl. 1384. Lam. Enc. 3. pag. 388. Willd. Sp. Pl. 4. p. 256. Dec. Fl. Fr. 1739. Pers. Syn. 2. p. 542. Good. Car. n. 18. Smith Brit. 979. Hoffm. Germ. 4. p. 215. Vill. Delph. 2. pag. 204. Schkuhr Car. et Handb. n. 63. Nachtr. 1. n. 66. Hoppe Car. l. c. p. 61. n. 66. Host Gram. Austr. 1. p. 46. Bieb. Cauc. n. 1879. Wahlenb. Carp. n. 965. *C. digitata* α Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 158. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 291. n. 1739. *C. digitata* β Bert. Amoen. Ital. 204.

Engl. Bot. 9. t. 615. Schkuhr Car. tab. H. fig. 38. Host l. c. tab. 60. Leers Herb. 202. tab. 16. fig. 4. Mich. n. Gen. 65. tab. 32. fig. 9. Scheuchz. l. c. tab. 10. fig. 14. C. B. Prodr. 9. fig. 2. (bene). Loes. Pruss. 112. tab. 277. Moris. Hist. s. 8. tab. 12. fig. 15.

Radix fibrosa, caespitosa. Folia fasciculorum plicato-carinata, laete virentia, $1\frac{1}{2}$ -2 lineas lata, culmo adulto breviora, scabriuscula. Culmus gracilis teretiusculus, laevis v. superne modice exasperatus, inferne vaginis longis rubentibus in foliolum perangustum breveque desinentibus tectus, ceterum nudus, semipedalis, dodrantalis. Spica mascula linearis, acuta, paleis arcte imbricatis, oblongis, obovatis, xerampelinis, margine albido-scariosis, muticis, nervo viridi valido, evanido. Spicae foemineae erectae, lineares, 6-8-florae: una alterave masculae approximata eiusque apicem superans, bracteis amplis rubentibus membranaceis tubuloso-vaginantibus pedunculumque fere totum includentibus aphyllis suffulta: reliquae (una duaeve) a superioribus et invicem plus minus remotae: infima exserto-pedunculata, aut axillaris, aut bractea vaginante plerumque in foliolum breve desinente instructa. Paleae laxae imbricatae, obovatae, breviores et latiores quam masculae, apice quasi truncatae, carinatae, dorso virides, ceterum rubellae, margine albae, mucronatae. Fructus

paleas aequantes, remotiusculi, pilis brevissimis rarisque subpubescentes, obovati, triquetri, utrinque mucronati, rostello lineari apice indiviso. (D. v.)

Hab. in sylvis locisque umbrosis submontanis frequens. *Basileae* in M. *Muteto*. C. B. In M. *Chapuisse*; in sylva *Bremgarten*. HALLER. *Tiguri*. I. SCHEUCHZER. *Tobinii*. Cl. SUTER. Prope *Nevidunum*. In sylvis inferioribus iuranis, ubique, etc. — Fl. Aprili et Maio. 24.

2160. *CAREX ornithopoda* Willd. — *C. spicis linearibus*: foemineis divergenti-digitatis subsessilibus masculam aequantibus superantibusve, bracteis aphyllis vaginantibus. (Sp. 45. Gall. *Carex pied-d'oiseau*.)

Hall. Helv. 1575. Enum. 236. n. 11. Scheuchz. Gram. 450. Gaud. Agr. Helv. 2. pag. 144. Heg. Fl. Helv. 2. pag. 308. Clairv. Man. 290. Wahlenb. Helv. 172. *C. pedata* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 247. Gaud. Etr. de Fl. 128. Mur. Bot. Val. 58. *Gramen caryophyllatum nemorosum spica multiplici* C. B. Prodr. 9. n. 22. et Basil. 6.

Willd. Sp. Pl. 4. p. 255. Pers. Syn. 2. p. 542. Schkuhr Nachtr. 2. n. 65. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 61. n. 67. Dec. Syn. Fl. Gall. 1738. Wahlenb. Carp. n. 966. Spenn. Fl. Frib. 1. p. 60. *C. pedata* Lam. Enc. 3. p. 389. Hoffm. Germ. 4. p. 215. Dec. Fl. Fr. 1738. Vill. Delph. 2. pag. 203. Schkuhr Car. et Handb. n. 62. Host Gram. Austr. 1. p. 46. *C. digitata* β Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 158. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 291. n. 1739. *C. digitata* α Bertol. Amoen. Ital. 204.

Schkuhr Car. tab. H. fig. 38. Host l. c. tab. 61. Mich. n. Gen. tab. 32. fig. 14. (bene).

β *alpina*, vix biuncialis.

Priori sane valde affinis. Differt tamen radice valde caespitosa, multiculmi, culmis vix semipedalilibus, spicis foemineis semper multo gracilioribus, 4-5, omnibus plerumque confertis et quasi digitatis, demum ad aviculae pedis instar divergentibus, patulis saepeque arcuatis, masculum duntaxat aequantibus, pedicellis vix exsertis, vaginis ut plurimum aphyllis muticisque, paleis denique foemineis durioribus, minus scariosis et fructu fere duplo brevioribus. (D. v.)

Hab. in pratis ad sylvarum oras, etiam in Alpibus editioribus, hinc inde. *Basileae* ad *Birsam* et *Wiesam*. C. B. *Genevae* in sylvis. I. B. In sylva *Bremgarten*. *Tiguri*. SCHEUCHZER. *Im Rheinthal*. Cl. CŪSTOR. In agro *Nevidunensi*, non rara. — Fl. Aprili et Maio. 24.

Obs. An vere diversa sit a *digitata*, necne, vix decidere amsim. Certe tamen non est *digitata* iunior, nam praecipue fructifera a priori habitu et proportionem fructus palmarumque recedit. Cl. WAHLENBERGIUS, qui eas plantas in actis holmiensibus coniunxerat, in suis posterioribus operibus caute distinxit. Utcumque sit, *C. ornithopoda* forma constante facileque distinguenda sese commendat servarique merito potest, dum cultura litem diiudicaverit. Ceterum *C. pedata* L., quam Cl. WAHLENBERG e Lapponia attulit, ut iamiam suspicatus eram, a nostra stirpe diversissima est.

b. Fructus ad angulos exasperati, faciebus setulis brevibus rigidis subadpressis conspersi.

2161. *CAREX hispidula* N. — C. spicis foemineis subbinis erectis: ima axillari subpedunculata, fructuum rostello scarioso bidentato, culmo trigono scabro. (Sp. 46. Gall. *Carex à fruits rudes*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 156. *C. fimbriata* Mur. Bot. Val. 59 et 108.

Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 292. n. 1742 a. *C. fimbriata* Schkuhr Nachtr. 2. n. 75. tab. Uuu. fig. 165. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 67. n. 73. — Steud. Nomencl. et Syn.

Thom. exs. *C. fimbriata* Schl. exs.

Radix valida, squamis tecta, repens, stolonifera. Culmi semipedales, dodrantes, stricti, tenues, acute trigoni, scabriusculi, inferne foliosi. Folia laete virentia, rigidula, erecta, plana, lineari-lanceolata, longe acuminata, 1-2 lineas lata, culmo adulto breviora. Spica mascula semuncialis v. 10 lineas longa, subclavata, obtusa, paleis elongatis, angustis, obtusiusculis, purpureo-ferrugineis, superne late scariosis, nervo viridi latiusculo. Spicae foemineae duae (rarius unica), erectae: superior masculae contigua eaque duplo triplove brevior, sessilis: inferior remotiuscula, superiori maior, oblonga, axillaris, pedunculo breviter exserto v. vagina toti tecto insi-

dens; folium florale erectum, spicam masculam subaequans superansve, vagina 1-4 lineas longa instructum. Paleae laxiusculae, dorso ferrugineae, margine scarioso quam in masculis angustiori cinctae, cisque multo breviores, ovatae, obtusae, nervo viridi in mucronulum exserto. Fructus paleis paulo longiores, virentes v. superne subfusci, trigoni, ovati, rostellati, apice scarioso bilamellato, setis ad angulos subpatentibus, ad facies raris brevioribus adpressisque hispiduli. (D. v.)

Hab. in fissuris rupium Alpium editissimarum, prope moles glaciales, rarissima. Supra vallem *Bagnes*. Amiciss. L. THOMAS. Ego in M. *Sylvio* et *Rüfel* supra *Zurmatten*. In *Sabaudiae* Alpibus. Cl. DECANDOLLE. — Fl. Julio et Augusto. 4.

Obs. A sequente polissimum culmo acute trigono, exasperato, vaginis subaequantibus et palearum forma coloreque differt. Nomen ab optimo SCHKUHRIO huic *Carici* impositum, utpote fallax ineptumque reiicere coactus sum: nam paleae neutiquam fimbriatae sed tantum marginatae sunt, quod etiam nomen schkuhrianum germanicum (*gesäumt-schuppiges Riedgras*) indicat.

2162. *CAREX sempervirens* Vill. — C. vaginis subdimidiatis, spicis foemineis subternis erectiusculis, fructibus hispidulis oblongis rostratis apice vaginantibus scariosis. (Sp. 47. Gall. *Carex toujours vert*.)

Hall. Helv. 1589 et 1590. Enum. 258. n. 20 et 21. Cat. rar. n. 285. Scheuchz. Gram. 413 et 415. Herb. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 165. *C. alpestris* Gaud. Etr. de Fl. 173. Mur. Bot. Val. 58. *C. firma* } *subalpina* Wahlenb. Helv. 169. Heg. Fl. Helv. 2. p. 315. *C. saxatilis* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 252. Clairv. Man. 291.

Vill. Delph. 2. p. 214. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 494. n. 65. *C. ferruginea* Schkuhr Car. et Handb. n. 77. Nachtr. n. 81. Hoppe Car. Germ. 1. c. pag. 84. n. 92. Willd. Sp. Pl. 4. p. 274. Pers. Syn. 2. p. 545. Loisel. Fl. Gall. 640. Bert. Amoen. Ital. 421. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 41. *C. erecta* Dec. Fl. Fr. 1744. (testante Cl. DUBY). *C. varia* Host Gram. Austr. 1. p. 59. *C. variegata* Lam. Enc. 5. p. 589. (excl. syn.). Cf. *C. spadicea* Dec. Fl. Fr. 1742*).

*) *C. spadiceam* Dec. ad nostram *C. Scopoli* amandat Cl. DUBY; sed *C. ferrugineam* florum gallicae (1750) cum *C. sempervirente*

Schkuhr Car. t. M. fig. 48. Host l. c. tab. 80*). Scheuchz. 413. t. 10. fig. 6. *C. Mielichhoferi* (non Willd.) Engl. Bot. 32. tab. 2293**).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 188. Thom. exs. *C. ferruginea* Schl. exs.

Radix crassa, verticalis, fusca, fibris numerosis stipata, dense caespitosa nec stolonifera. *Folia* culmo breviora, saturatius dilutiusve virentia, firma, erecta, lineam $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ lata, plana, margine scabra; culmi trientales, fere cubitales, erecti v. nutantes, subteretes, laeves, inter spicas scabriusculi, fere nudi, nec nisi prope basin foliolis paucis inconspicuisque instructi. *Spica* mascula 4-5 lineas longa, ovato-lanceolata, ex fusco et albo v. griseo eleganter variegata, demum tota canescens. *Paleae* oblongae, obovatae, obtusae, nitentes, fuscae, margine et apice late scariosae, ad nervum tenuem albidae. *Bractea* paleis consimilis sed multo maior. *Spicae* foeminae 2-5, rarius unica, erectae, distantes, fere lineares, pedunculatae. *Folium* florale imum spicam suam vix aequans. *Vagina* tubulosa, $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ ve partem pedunculi 6 lineas ad 3 uncias longi obtegens. *Paleae* masculis multo breviores, ovatae, atro-fuscae, marginibus scariosae, nervo modo evanido, modo in mucronulum excurrente. *Fructus* paleis paulo longiores, viriduli, oblongi, graciles, trigoni, ad angulos pilis rigidis ciliati, ad facies praecipue superne adpresso-hispiduli, longe rostrati, rostro subinde incurvo,

coniungit, quam ob fructus, secundum descriptionem, nonnisi ad angulos ciliatos ad *C. Scopolii* pertinere existimo. *Spadiceae* autem suae celeberr. auctor fructus facies setulis adpressis exasperatas esse monet.

*) Tabula splendida quidem, sed adeo infidelis, ut non immerito in Bot. Zeit. p. 400. quaeratur, utrum ad *C. firmam*, *frigidam* aut *ferrugineam* referri debeat.

**) Syn., ob habitum strictum et fructum laevem (secundum descriptionem tamen ad angulos exasperatum) ore purpurascentem, dubium.

apice vaginante, scarioso, albedo, oblique truncato, plerumque integerrimo. (D. v.)

Hab. in Alpium montiumque editiorum locis gramineis siccioribus, ubique vulgarissima. — Fl. Iunio-Augusto. 24.

Obs. *C. firma* Hostii, quacum Cl. WAHLENBERGIUS nostram coniunxit, non tantum habitu longe alieno, sed etiam fructuum faciebus laevissimis nitidisque, mihi omnino vere differre videtur. Ceterum praeter Cl. VILLARSII, CANDOLLIUM et BERTOLONIUM omnes, qui de *C. sempervirente* verba fecerunt, de setulis superficiei tacent, quam notam in speciminibus innumeris constantissimam vitrorum acriorum ope observo.

c. Fructus laeves glabrique, vel saltem duntaxat ad angulos-exasperati.

α. Folia floralia sessilia, basi vix aut ne vix vaginantia.

2163. *CAREX pallescens* L. — C. spicis foemineis subternis pedunculatis, vaginis subnullis, fructibus ovatis obtusis confertis, foliis cauleque pubescentibus. (Sp. 48. Gall. *Carex pâle*.)

Hall. Helv. 1393. Enum. 237. n. 15. Sut. Fl. Helv. 2. p. 256. Heg. 2. p. 312. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 156. (excl. syn. Scheuchz. ad *C. flavam* spectante). Etr. de Fl. 157. Clairv. Man. 392. Wahlenb. Helv. 174. Mur. Bot. Val. 58.

L. Sp. Pl. 1586. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 291. Lam. Enc. 5. p. 591. Pers. Syn. 2. p. 545. Good. Car. n. 33. Dec. Fl. Fr. 1758. Smith Brit. 989. Wahlenb. Act. Holm. 1803. pag. 161. Bertol. Amoen. Ital. 422. Hoffm. Germ. 4. p. 234. Vill. Delph. 2. p. 210. Schkuhr Car. et Handb. n. 92. Nachtr. n. 116. Host Gram. Austr. 4. pag. 55. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 73. n. 81.

Engl. Bot. 51. tab. 2185. Schkuhr Car. tab. Kk. fig. 99. Host 1. c. tab. 74. Fl. Dan. tab. 1050. Leers Herb. n. 721. tab. 15. fig. 4. Mich. n. Gen. tab. 32. fig. 15.

Radix fibrosa. Folia dorso subpubescentia, bisulca, carinata, lineam unam lata, culmum florentem subaequantia, demum duplo breviora, vaginis pubescentibus. Culmi pedales, sesquipedales, inferne foliosi, triquetri, scabri, ad angulos pilis patentibus rigidis oculo nudo conspicuis pubescentes. Spica

mascula foemineas superans, gracilis, acutiuscula, pallida, fere semuncialis, paleae oblongae, pellucidae, flavescentes, demum albae. Spicae foemineae 2-5ve, axillares, quoad pedunculi insertionem distantes, sed apice approximatae, ovato-oblongae v. ellipticae, fructiferae pendulae. Folium florale spicam masculam saepe superans, vagina brevissima: cetera breviora, fere omnino sessilia. Paleae scariosae, dilute virentes v. subferrugineae, ovatae, concavae, nervo saepius in mucronem producto. Fructus palea paulo longiores, approximati, pallide virentes, ovato-oblongi, obsolete trigoni, subventricosi, subtiliter nervulosi, laevissimi, nitentes, obtusi, mucronulo brevissimo, apice integro terminati. (D. v.)

Hab. in sylvis pratisque umbrosis, vulgo. Etiam in Alpes ascendit, et HALLERO praeunte eam Cl. WAHLENBERG in paucis usque ad *Gotthardi* hospitium frequentem observavit. — Fl. Maio et Iunio. 4.

2164. *CAREX limosa* L. — C. spicis foemineis subbinis pedunculatis pendulis ovatis, vaginis subnullis, fructibus caesiis ovatis subcompressis laevissimis, radice repente. (Sp. 49. Gall. *Carex des fanges*.)

Hall. Helv. 1592. Enum. 239. n. 24. Scheuchz Gram. 443. et Herb. Sut. Fl. Helv. 2. p. 235. Heg. 2. p. 515. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 157. Etr. de Fl. 175. Clairv. Man. 292. Wahlenb. Helv. 173. Mur. Bot. Val. 58.

L. Sp. Pl. 1386. Willd. Sp. Pl. 4. p. 293. Lam. Enc. 3. p. 394. Pers. Syn. 2. p. 545. Dec. Fl. Fr. 1757. Smith Brit. 985. Vill. Delph. 2. p. 217. Hoffm. Germ. 4. p. 550. Wahlenb. Act. Holm. 1803. pag. 161. Schkuhr Car. et Handb. n. 89. Nachtr. 2. n. 118. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 83. n. 80. Host Gram. Austr. p. 66. *C. elegans* Willd. Prodr. Berol. n. 164.

Engl. Bot. 29. tab. 2043. Schkuhr Car. tab. X. fig. 78. et tab. Aaa. fig. 78. Host l. c. tab. 89. Fl. Dan. tab. 646. *C. elegans* Willd. Prodr. l. c. t. 1. fig. 4. — Scheuchz. l. c. tab. 10. fig. 13.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 185. Schleich. Thom. exs.

β irrigua Wahlenb. — humilior, foliis planis latiusculis, paleis lanceolatis fructum rotundiores plerumque superantibus.

Wahlenb. Helv. l. c. Act. Holm. 1803. p. 482*) et Fl. Lapp. 213. tab. 15. fig. 2. Willd. Sp. Pl. 4. p. 294. — *C. irrigua* (Smith) Hoppe Car. Germ. p. 72. n. 79.

Radix longe repens, articulata, squamosa, stolonifera. Folia glaucescentia, plerumque culmo breviora, margine scabriuscula, acuminata, vix ultra dimidiam lineam lata, plicato-carinata, in var. *β* plana, unam saltem lineam lata: culmea radicalibus multo breviora. Culmus trientalis, semipedalis, rarius pedalis, laevis, triqueter, faciebus bisuleis, basi tantum foliosus, erectiusculus nutansve. Spica mascula erecta, dense multiflora, lanceolata, florens subventricosa, paleis unicoloribus, ovato-oblongis, acutis, nervis dorsalibus 2-3ve contiguis, confluentibus, viridibus, saepe in mucronulum productis. Spicae foemineae 1-2ve, rarissime 3, distantes, late ovatae, crassiusculae, axillares, pedunculis laevissimis spicam suam superantibus, floriferis iam pendulis, demum subinde surrectis. Folia floralia angusta, serrulata, brevissime vaginantia, vaginulis fuscis, margine albidis brevissimis truncatis. Paleae late ovatae, carinatae, mucronatae, ex fusco rutilantes. Fructus paleas fere aequantes eisque modo paulo breviores, modo longiores, semper pulchre caesii, plus minus nervosi, compressi, elliptici, ovals vel subrotundi, obtusanguli, laevissimi, brevissime mucronati, ore subscarioso, integro. Semen triquetrum, fuscum. (D. v.)

Hab. in paludibus montanis et alpinis, hinc inde. *α* in spongiosis torfaceisque montanis et subalpinis. Ad lacum *Felinum*.

*) Hancce plantam in Act. Holm. sic definivit Cl. WAHLENBERG: *C. spicis subcylindraccis crassiusculis nutantibus, pedunculis longiusculis ancipitibus, bracteis subamplectentibus anguste foliolaceis subapproximatis, squamis acuminatis longis rufis, capsulis orbiculatis acutangulis, culmo stricto acutangulo, foliis subangustis marginibus subrecurvis.*

SCHEUCHZER. *A la Chaux d'Abelle*. GAGNEBIN, EM. THOMAS. In *M. Grimsel*? Cl. SERINGE. *Au lac de Bré prope la Tour de Gourze*. Amiciss. GAY. *A la plaine des Mosses. Au bord du lac de Châtel-St.-Denis*. Cl. REYNIER. β in summis Alpibus, locis irriguis: in *M. Gotthardo* infra hospitium, et in *M. Betzberg*, ad 6000 pedum supra mare altitudinem, parcius. Cl. WAHLENEBERG. In pagi *Ticinensis* Alpibus. Rev. VERDA. In *M. Fouly*. HALLER, EM. THOMAS. — Fl. Maio - Iulio. 24.

Obs. Plantam β neutiquam pro specie genuina admittere possum. Nam characteres omnes, quibus eam a forma vulgationi distinguere conantur VV. clariss., summopere inconstantes esse video. Quin etiam folia eius in uno eodemque specimine latitudine non parum ludunt, ut nonnulla vix latiora quam in var. α subindeprehendantur. Utraque forma fructibus grandiusculis, semper pulchre caesiis et paleis fusco-rutilantibus gaudet, quibus notis, ut et pedunculis laevibus, plus minus pendulis, foliisque floralibus subsessilibus nec nisi brevissime vaginantibus, statim ab omnibus congeneribus dignoscitur.

2165. *CAREX Pseudo-cyperus* L. — *C. spicis foemineis approximatis pedunculatis pendulis, vaginis subnullis, paleis aristatis, fructibus sulcatis rostratis bifurcatis divergentibus.* (Sp. 50. Gall. *Carex Faux-souchet*.)

⁴ Hall. Helv. 4397. Enum. 239. n. 25. Scheuchz. Gram. 440. et Herb. Sut. Fl. Helv. 2. p. 257. Heg. 2. p. 320. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 175. Etr. de Fl. 151. Clairv. Man. 292. Wahlenb. Helv. 174. Mur. Bot. Val. 59. *Gramen cyperoides, spica pendula brevior* C. B. Pin. 6. n. 5 et 7.

L. Sp. Pl. 1387. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 395. Lam. Enc. 3. p. 393. Pers. Syn. 2. p. 545. Dec. Fl. Fr. 1761. Good. Car. n. 35. Smith Brit. 986. Hoffm. Germ. 4. p. 237. Vill. Delph. 2. p. 217. Loisel. Fl. Gall. 644. Wahlenb. Act. Holm. 1805. p. 161. Schkuhr Car. et Handb. n. 95. Nachtr. 2. n. 120. Host Gram. Austr. 1. p. 63. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 91. n. 99.

Engl. Bot. 4. tab. 242. Schkuhr Car. tab. Min. fig. 102. Host l. c. tab. 85. Fl. Dan. tab. 1117. — Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 5. *Pseudo-cyperus* Lebel. Ic. 76. Dod. Pempt. 339. (bene). I. B. Hist. 2. p. 496. fig. 3. Chabr. Sciagr. 189. fig. 6. (eadem).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 193. Schl. Thom. exs. Ehrh. Gram. exs. dec. 9. n. 90.

Radicem evulsu difficillimam (repentem) SCHEUCHZ.

et POLL.) mere fibrosam (GOOD. HOST) mihi fere integram misit rev. MÜLLER. Constat fibris multis fasciculatis, in planta sicca subfuscis, simplicibus, neque articulatis, sed hinc inde fibrillosis, descendentibus, viticulosus, tunica nempe tubulosa membranacea fibram ipsam includente obtectis, 2-5 lineas longis. Folia generis maxima, 5-8 lineas lata, culmo longiora, erecta, lanceolata, apice triquetra, dorso profunde bisulca, nervosa, rugosa, margine carinaque scaberrima. Culmi pedales et cubitales, triquetri, ad angulos superne exasperati. Spica mascula quanquam terminalis non raro foeminearum superiorum apice humilior, erecta, dilute ferruginea. Foemineae 3-5 mascula plerumque crassiores longioresque, cylindricae, dense multiflorae, virides, pedunculatae, plerumque approximato-confertae, 4 lineas ad 2 uncias longae. Folia floralia erecta, culmum longe superantia, brevissime vaginantia. Pedunculi trigoni, asperrimi, per florescentiam arcuato-penduli, ut spicarum apex terram spectet. Paleae tum masculae, tum foemineae virides, subulatae, scaberrimae, nervo valido in aristam exasperatam exserto. Fructus numerosissimi, virentes, patuli, divaricati v. retroflexi, palearum subula paulo longiores, nervis approximatis percursi striatique, laeves, apice profunde bifido, dentibus teretiusculis furcato-divergentibus. (D. v.)

Hab. in paludibus turfosis, infrequens. Circa *Basileam*, maius et minus, C. B. inter *Kliben* et *Klein-Hüningen* sub *Friedlingen*. SCHEUCHZERUS in ditioe *Tigurina* praesertim ad lacum *Felinum*, ubi ipse legi. *Au Creux du Van!* Cl. DIVERNOY. In paludibus circa *Siselen* prope *Aarberg* et circa *Seedorf*. Cl. SERINGE. Prope *Bex aux marais de Luisel*. Amiciss. ROGER. *Au Guerset* et circa *Vervey*. Rev. MURITH. Ad lacum *Türlersee*. Cl. HEGETSCHWEILER. In valle *Rhenana*. Cl. GUSTOR. — Fl. Iunio et Iulio. 24.

2166. *CAREX Oederi* Ehrh.*). — *C. spicis foemineis*

*) *C. Oederi* Retz Prodr. Scand. 179., monente Cl. SCHUMBERG, a nostra omnino diversa est, et certo ad *C. piluliferam* L. pertinet.

approximatis, vaginis abbreviatis subaequantibus, fructibus laevibus globosis rectirostris patulis, radice fibrosa. (Sp. 51. Gall. *Carex d'Oeder.*)

Scheuchz. Herbar. ad p. 436. cum sequente promiscue.
Sut. Fl. Helv. 2. p. 217. (excl. syn. Fl. Dan.). Mur. Bot.
Val. 58. *C. flava* γ Gaud. Agr. Helv. 2. p. 148. Heg.
Fl. Helv. 2. p. 309 c.

Ait. fil. Kew. ed. 2. tom. 5. p. 216. Pers. Syn. 2. p. 542.
Schkuhr Car. et Handb. n. 55. Hoppe Car. Germ. 1. c.
p. 59. n. 61. Host Gram. Austr. 1. p. 49. Bert. Amoen.
Ital. 421. Hoffm. Germ. 4. p. 210. Willd. Act. Berol.
1794. p. 44. Koch et Ziz Catal. Palat. 15. — *C. flava* γ
(*Oederi*) Willd. Sp. Pl. 4. p. 26. Spenn. Fl. Frib. 1.
p. 61. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 212. *C. flava* β Dec. Fl.
Fr. 1745. *C. flava* β *lutescens* Wahlenb. Fl. Lapp. 234.
n. 435.

Schkuhr Car. tab. F. fig. 26. Host l. c. tab. 65. Willd.
Act. Bertol. tab. 1. fig. 2. Engl. Bot. 25. tab. 1175.

Ehrh. Gram. exs. dec. 8. n. 79. Ser. Gram. exs. cent. 2.
n. 179. *C. flava* c Schleich. *C. flava* b Thom. exs.

β *elator*, spicis plerumque conglomeratis subinde basi
compositis. *C. conglomerata elator* Ser. exs.

C. flavae valde affinis differt: 1) radice mere
fibrosa, per totam fere aetatem (ut bene monet Cl.
Host) novos foliorum culmorumque caespites protrudente,
ut plantam semper florentem vel fructiferam
reperire queas, 2) culmo humili, subinde vix digi-
tali, rarissime semipedali, in var. β tamen fere pedali,
3) spicis foemineis plerumque globosis, confertis,
arctius imbricatis, diutius virentibus, demum luteolis
potius quam flavidis, denique praesertim fructibus
saltem duplo minoribus, globosis, rostello multo bre-
viori, recto, nec curvato terminatis, obtusius biden-
tatis, patentibus nec recurvatis. Haecce planta, teste
Cl. BERTOLONIO, in uliginosis totius littoris maris Su-
peri frequentissima est, ibi vere nusquam occurrit
C. flava. (D. v.)

Hab. locis inundatis arenosis frequens. *Neviduni* ad lacus littora inter oppidum et villam *Sadex*, copiose. β in paludibus prope *Seedorf*. Cl. SERINGE. — Fl. per totam aestatem. 4.

2167. *CAREX flava* L. — C. spicis foemineis axillaribus subapproximatis, vaginis abbreviatis subaequantibus, fructibus laevibus ovatis curvirostris recurvis, radice repente. (Sp. 52. Gall. *Carex jaune*.)

Hall. Helv. 1380. Enum. 236. n. 12. Scheuchz. Gram. 426. Sut. Fl. Helv. 2. p. 247. Heg. 2. p. 309. Clairv. Man. 291. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 147. Etr. de Fl. 134. Mur. Bot. Val. 58. Wahlenb. Helv. 168. *Gramen palustre aculeatum germanicum* C. B. Pin. 7 et Basil. 11.

L. Sp. Pl. 1384. Willd. Sp. Pl. 4. p. 268. Lam. Enc. 3. p. 385. Pers. Syn. 2. p. 542. Dec. Fl. Fr. 1745. Good. Car. n. 24. Smith Brit. 990. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 150. Vill. Delph. 2. p. 206. Hoffm. Germ. 4. p. 214. Schkuhr Car. et Handb. n. 60. Nachtr. 2. n. 63. Hoppe Car. Germ. l. c. pag. 59. n. 63. Host Gram. Austr. 1. p. 48. (Cf. *C. patulam* Eiusd. l. c. capsulis iunioribus iam patulis distinctam.)

Schkuhr Car. tab. H. fig. 36. Host l. c. tab. 63. (an etiam tab. 64?) Engl. Bot. 18. t. 1294. Leers Herb. n. 714. tab. 15. fig. 6. Fl. Dan. tab. 1047. — C. B. Theatr. 109. (bene). Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 19. *Gramen palustre echinatum* Lob. Ic. p. 15. I. B. Hist. 2. p. 498. fig. 2. Dalech. Hist. 1003. fig. 2.

β *densa*, spicis foemineis confertis, fructibus longe rostratis, rostris demum recurvis. Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 178.

γ *rectirostra*, spicis foemineis subconfertis, fructuum rostris elongatis rectis. Ser. exs. ined.

δ *polystachya*, spicis foemineis oblongis distantibus 5-6, folii floralis imi vagina subdimidiata fere unciali. Ser. exs. ined.

Hall. Helv. 1384. Cat. rar. n. 282. Scheuchz. Gram. 435. et Herb. *). *C. foliosa* Gaud. Agr. Helv. 2. p. 191. Etr.

*) Scheuchzerianam plantam, quam, praeceunte summo HALLERO, pro genuina specie habueram, sagacissime et, ut mihi videtur, optimo iure ad *C. flavam* retulit Cl. R. SCHULTHESS. Specimina non nisi florentia in agrostographi nostri, qui fructus maturos neque

de Fl. 143. Clairv. Man. 292. *C. uetliaca* Sut. Fl. Helv. 2. p. 251. Heg. 2. p. 326.

C. foliosa Steud. Nomencl. et Syn. Prodr. 132. Allion. Pedem. 2328?

Radix repens, squamosa, articulata, e collo multis fibris stipata. Folia lacte virentia, firma, laeviuscula, sesquilineam lata, apud nos culmo plerumque multo breviora. Culmus inferne foliosus, dodrantalis v. pedalis, erectus, teretiusculus, laevis. Spica mascula oblonga, subclavata, demum linearis gracilisque. Paleae ovato-lanceolatae, ferrugineae, nervo viridi distinctae. Spicae foemineae plerumque 2-3ve, mascula multo breviores, approximatae, subglobosae, rarius oblongo-ovatae, subsessiles: ima subinde remotiuscula, pedunculo brevissime exserto insidens. Folia floralia culmum superantia, vaginis brevissimis instructa, erecta, aut saepius patula v. deflexa. Paleae lanceolatae, mucronatae, rubellae, dorso viridiusculae, margine albiae. Fructus paleis multo longiores, dense imbricati, primum virentes, mox vero flavi, undequaque divergentes, ut totae spicae echinatae sint, inflati, e basi ventricosa ovataque in longum rostrum apice bidentatum, plus minus curvatum producti, laevissimi, costato-nervosi. (D. v.)

Hab. in paludibus locisque aquaticis, tum campestribus, tum montanis, vulgatissima. β , γ , δ circa Bernam collegit amiciss. SERINGE. δ ad lacum *Felinum*. Cl. SCHULTHESS. — Fl. Aprili et Maio. 4.

Obs. I. *C. foliosae* dictae descriptionem, quam ad Scheuchz. herbarium exaravi, hic subiicere lubet, quo evidentius appareat Cl. SCHULTHESSII iudicium probabilissimum esse: radix fibrosa. Folia culmum fere aequantia, $1\frac{1}{2}$ -3 lineas lata, scabriuscula, dorso bisulcata. Culmus semipedalis, dodrantalis, laevis, trigonus, inferne foliis longissime vaginantibus instructus. Spica mascula trigono-cylindrica, obtusiuscula, semuncialis et uncialis,

vidit, neque descripsit, herbario prostant. Eam ob spicam imam remotam et longe pedunculatam, quanquam spicae foemineae minus numerosae sunt, ad var. nostram δ amandandam esse putavi, quippe quae ceterum habitum eius egregie exprimat.

vix unam lineam lata, ex fusco pulchre lutescens v. ex viridi variegata, paleis elongatis, lanceolatis, obtusis, perangustis, olivaceis, margine albidis. Spicae foemineae 2-3, rarius 4, mascula breviores crassioresque, approximatae, erectae. Folium imum florale 3-5-unciale, culmum longe superans; vagina subdimidiata, pedunculus 5-6 lineas longus. Spicae superiores incluse pedunculatae, vaginis abbreviatis. Paleae arctissime imbricatae, masculis similes sed breviores, dorso ex viridi lutescentes, margine aurantiacae. Fructus palea longiores, graciles, viriduli, trigoni, in rostrum lineam longum attenuati. Stigmata 3. „Hab. in sylvis umbrosis ad M. *Uetliaci* radices, rarissima. — Fl. Maio.” Scheuchz. 24.

OBS. II. *Cyperoides polystachyon* etc. Scheuchz. Gram. 430. ad *C. pallescentem* perperam citata, secundum specimina in herbario Scheuchz. adservata ad *C. flavam* pertinet.

β. Folia floralia (aut bracteae aphyllae) basi in vaginam pedunculum integrum aut saltem eius partem plus minus longam obtegentem desinentia.

1. Spicae foemineae numerosae, plus minus remotae. Vaginae pedunculum saepe subaequantes et biligulares.

2168. *CAREX hornschuchiana* Hoppe. — *C. spicis* foemineis subtrinis remotis axillaribus, vaginis elongatis antice truncatis: ima subdimidiata, paleis muticis, fructibus ovatis rostratis, culmo trigono folium imum florale superante, radice repente. (Sp. 53. Gall. *Carex de Hornschuch*.)

Hall. Helv. 1582 β. Nomencl. n. 1585. *C. fulva* (an Good.? non Hoppe) Gaud. Agr. Helv. 2. p. 149. Etr. de Fl. 141. Heg. Fl. Helv. 2. p. 310. Clairv. Man. 293. Mur. Bot. Val. 58. (In herbar. Scheuchz. desideratur.)

Hoppe Bot. Zeit. 1824. p. 594. et Car. Germ. l. c. p. 76. n. 84. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 493. *C. fulva* β *hoppeana* Schlecht. in Bot. Zeit. 1823. p. 271. Becker Fl. der G. um Frankf. am M. in Bot. Zeit. 1828. p. 275. *C. fulva* Dec. Fl. Fr. 1755. Schkuhr Car. n. 86. Nachtr. n. 101. (promiscue cum *C. fulva* Hoppe). *C. trigona* All. Pedem. n. 2325? (hocce syn., ut videtur, merito ad suam *fulvam* amandat Cl. Hoppe). *C. distans* Host Gram. Austr. 1. p. 57.

C. fulva Schkuhr Car. t. T. fig. 67. planta sinistra (optime). Engl. Bot. 18. tab. 1295. (Folium imum florale etiam

per anthesin culmo multo brevius; vaginae ad orificium leniter fuscatae. Praeter spicam imam foemineam adhuc florentem ovatam et fructus ad angulos evidentius exasperatos omnino cum planta nostra convenit.) — (Cf. *C. fulva* Good. l. c. in Roem. Arch. 2. tab. 2. fig. 6. culmus folio florali imo brevior; fructus male expressi, conici neque rostrati. All. l. c. tab. 89. fig. 4. Culmus folio imo florali brevior; spicae foemineae nimis oblongae perperamque sessiles.)

C. fulva Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 180. Schl. Car. exs. n. 13. Thom. exs.

β angustifolia.

R a d i x repens*), stolonifera nempe, parumque caespitosa. **C u l m i** trigoni, pedales v. sesquipediales, apud nos plerumque laeves, rarius ad angulos infra spicam imam plus minus scabri, quin etiam tamen subinde inferne exasperati. **F o l i a** fere sequentis, sed tristius virentia: floralia erecta, culmo ut plurimum multo breviora, sed spicam suam superantia, vaginis ad apicem antice truncatis, scariosis, stramineis v. saepius late fuscescentibus neque in ligulam albam liberam et oppositifoliam productis, inferioribus elongatis: ima subdimidiata, reliquis subaequantibus. **S p i c a** mascula gracilis, 6-9 lineas longa, acuta, concinne imbricata. **F o e m i n e a e** 2-3ve, rarius 4, ovato-oblongae, florentes subapproximatae, fructiferae plus minus remotae, apice subinde masculae. **P a l e a e** omnes muticae, oblongae, obtusiusculae, nervo dorsali unico tenuissimo, laevi, pallido, evanido instructae, fulvae v. rubellae, marginibus latiusculis scariosis albidis. **F r u c t u s** lividi v. ex fusco virentes, sequentis fere duplo minores, breviter ovati, subtrigoni, nervulosi, ut in prioribus sulcato-costati, angulis et faciebus laevissimis, rostro recto, lincari, utriculo duplo brevior, fusco, subinde laevi,

*) Non solum GOODENOVICS sed etiam CL. SMITH in Fl. Brit. atque iterum in Engl. Bot. *C. fulvae* radicem quoque repentem tribuunt.

superne tamen saepe serrulato, apice bilamellato, lobulis erectis margine scariosis. (D. v.)

Hab. in pratis paludosis, minime rara. *Michelfeldae*. HALLER. Circa *Bernam*. Cl. SERINGE. Prope *Rüggisberg*, frequens. Cl. TRACHSEL. Circa *Vervay*. Cl. SCHLEICHER, Rev. MÜRITH. *Lausannae*. Cl. REYNIER. *Neviduni*, frequens. — β foliis solito angustioribus, paleisque nigro-fuscis, potius quam fulvis, conspicua, in paludibus prope *Rheineck*, infra oppidum et ad lacum frequens. Cl. CUSTOR. — Fl. Maio et Junio. 24.

Obs. I. Iam anno 1820 celeberr. KOCHIIUS mihi culmi fragmentum e planta Tergesti a Cl. HOPPE lecta pro genuina *C. fulva* misit eandemque formam nuper inspiciendam benignissime suppeditavit Cl. TRACHSEL. Primo aspectu saltem in herbariis haecce *Carex* ab *hornschuchiana* aegre dignoscitur, atque etiam attentius considerata, paucis, nec, ut mihi videtur, magni momenti notis recedit; sed, testantibus Cl. HOPPE et CUSTOR, in loco suo natali iam procul densis caespitibus herbaque multo laetius virente statim cognoscitur. Huic radicem mere fibrosam aut summum substoloniferam, culmos ad angulos superne valde scabros dense caespitosos, vaginas florales ad orificium antice pallidas, folium florale innum spicam masculam attingens, vel etiam, saltem per anthesin, eam superans („bractee foliaceae *culmo breviores*, vaginis apice *fuscescentibus*” Fl. Brit. „their points not rising above the stem” Engl. Bot.) tribuit Cl. HOPPE. „Utraque forma rite examinata, characteres sufficientes ad duas statuendas species invenire non possum; nam nullum discrimen constans in paleis fructibusve observatur; neque secundae formae (*hornschuchianae*) culmi semper laeves deprehenduntur, sed potius in nonnullis speciminibus scabritatem ostendere incipiunt. Denique bractearum longitudo in hocce genere characterem nonnisi spernendum praebet, ut ex collatione multorum speciminum in diversis regionibus ortorum evincitur.” Haec Cl. VON SCHLECHTENDAL, qui tamen plantas nonnisi siccas vidit. Vehementer suspicor Anglos eas confudisse. Ceterum *C. fulva* Hoppe etiam in Germania rarius occurrit.

Obs. II. Variat rarius spicis masculis geminis et plane nullis. — Species distinctissima inter *C. flavam* et *distantem* medium tenens locum, sed huic, ut iamiam observavi et ut Cl. SMITH in Anglica botanica probe monet, quam illi magis affinis. Specimina tamen, ab amiciss. SERINGIO, circa *Seedorf* lecta, herbae colore, spicarum numero, situ formaque, paleis saturate coloratis totoque habitu evidenter ad *C. hornschuchianam* pertinentia, sed culmo laeviori, foliis floralibus palulis neque erectis, imo spicam masculam longe superante, et praesertim fructibus undequaque divergentibus ac curvirostris ad *C. flavam* transitum manifestum efficientia posideo.

2169. *CAREX fulva* Good. — *C. spicis foemineis subbinis remotis axillaribus, vaginis elongatis antice truncatis, ima subdimidiata, paleis muticis fructibus*

ovatis rostratis, culmo trigono scabro folium inum
florale subaequante, radice dense caespitosa. (Sp. 54.
Gall. *Carex fauve.*)

Good. Car. n. 26. (in Roem. Arch. 2. fasc. 2. p. 171.). Smith
Brit. 991. Willd. Sp. Pl. 4. p. 270. Pers. Syn. 2. p. 512.
Wahlenb. Act. Holm. 1803. pag. 150. Hoppe in Bot.
Zeit. 1824. pag. 595. et Car. Germ. l. c. pag. 77. n. 85.
Bluff et Fing. Comp. 2. p. 493. (excl. syn. Gaud.).

Good. l. c. tab. 2. fig. 6. (fructus male expressi). Schkuhr
Car. n. 86. et Nachtr. n. 101. (promiscue cum *C. horns-
schuchiana*) tab. T. n. 67. fig. media et dextra (ex Good.
mutatae). Cf. *C. fulva* Engl. Bot. 18. tab. 1295. (V.
obs. in syn. *C. hornschruch.*) et *C. trigona* All. Pedem.
tab. 89, fig. 4.

Hoppe Gram. exs. cent. 1. dec. 9.

β pusilla, intermedia. Cust. in litt.

Radix obscurius stolonifera, caespites ingentes
foliorum fasciculis culmisque numerosis constantes
protrudens. Folia laetissime pulchreque virentia.
Culmus fere prioris, sed potius altior etsi ut pluri-
mum tenuior, constanter saltem infra spicas ad an-
gulos exasperatus, inferne teretiusculus laevisque.
Spica mascula in omnibus quae vidi speciminibus
(„perpetuo” Hoppe) unica, paleis concinne et arcte
imbricatis; foemineae, ut perhibent auctores, ple-
rumque duae, rarius tres, breviores quam in *horn-
schuchiana*, crassiusculae et ad formam ovatam (quae
tamen etiam subinde in specie priori observatur)
plus minus accedentes. Quando tres adsunt spicae,
tertia ut plurimum ab intermedia remotissima est. Fo-
lia floralia per anthesin spicae masculae apicem facile
superantia, per fructificationem basin eius saltem attingentia: inum (tertia nempe spicae foemineae) 2-3
uncias metiens. Eorum vaginae ad orificium antice
pallent et margine angusto albido s. dilutissime stra-
mineo instructae sunt. Ceteris omnino characteribus
cum priori mihi convenire videtur. Planta *β*, testante
Cl. Custor, nunquam spithamam excedens, parvos

efficit caespites. Huic folia radicalia culmum etiam inter spicas laevem vulgo superantia, florale imum spicae masculae basin saltem adtingens, spica mascula quandoque altera accessoria, foemineae 1-2, nunquam 3, pauciflorae, ovatae, paleae fructum subaequantes. (D. s.)

Hab. in paludibus, rarissima. Eam primus omnium et hucusque solus in Helvetia observavit Cl. CUSTOR, qui mihi hoc ipso iam ad finem vergente anno (1828) pulchra specimina misit. *Auf dem Ried unterhalb Rheineck.* β ad lacum Bodamicum et circa Rheni ostia, gregatim, parvas in paludibus areas vestiens, nec unquam in consortio varietatis maioris. Formam constantissimam adfectare, certiore me fecit Vir sagacissimus. — Fl. Iunio. 24.

2470. *CAREX distans* L. — C. spicis foemineis axillaribus remotissimis, vaginis elongatis antice ligulatis subaequantibus: ima subdimidiata, fructibus ovato-acutis nervosis, paleis mucronatis. (Sp. 55. Gall. *Carex espacé.*)

Hall. Helv. 1582. Enum. 237. n. 13. Scheuchz. Gram. 451. et Herb. Sut. Fl. Helv. 2. p. 257. Heg. 2. p. 311. Clairv. Man. 293. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 151. Etr. de Fl. 139. Wahlenb. Helv. 168. Mur. Bot. Val. 58.

L. Sp. Pl. 1387. Willd. Sp. Pl. 4. p. 271. Lam. Enc. 3. p. 591. Pers. Syn. 2. p. 542. Good. Car. n. 27. Dec. Fl. Fr. 1756. Hoffm. Germ. 4. p. 253. Smith Brit. 992. Schkuhr Car. et Handb. n. 87. Nachtr. 2. n. 102. Vill. Delph. 2. p. 208. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 78. n. 86. Bieb. Cauc. n. 1884.

Engl. Bot. 18. tab. 1254. Schkuhr Car. T et Yy. fig. 68. Fl. Dan. tab. 1019? (Hanc tabulam ob paleas aristatas huc Cl. SMITH, SCHKHURIUS vero ad *C. fulvam* trahit.) Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 18. (Uf. *C. fulva* Host Gram. Austr. 4. tab. 77. quam celeberr. CANDOLLIUS ab utraque specie distinguit sub *C. hostiana* Catal. Monsp. p. 88.)

R a d i x fibrosa. **F o l i a** nitida, lacte virentia, erecta, carinata, margine scabriuscula, 5-6 uncias longa, 2 lineas lata. **Culmi** obsolete trigoni, etiam inter spicas laeves, pedales et cubitales, foliis spicis-

que remotis a medio usque ad apicem instructi. Spica mascula vix uncialis, crassiuscula, lanceolata, obtusa, plerumque solitaria: subinde altera minor paulo infra terminalem adest. Paleae oblongae, obovatae, obtusae, fuscae, margine ferrugineae, nervo latiusculo excurrente, nec raro in mucronem hispidulum exserto. Spicae foemineae 3-4ve, a mascula et inter se remotissimae, oblongo-ovatae v. cylindricae, erectae. Folia floralia erecta, vaginis elongatis, ad orificium extrorsum ligula albida, prominula, obtusa et introrsum ligula altera paulo minori basi folii adnata instructis, pedunculos superiores fere integros, infimi autem non raro uncialis v. longioris partem dimidiam obtegentibus. Paleae breves, ovatae, obtusae, nervis 3, contiguas, viridibus, apice confluentibus, exasperatis et in mucronem hispidulum productis instructae, subfuscae, margine albae. Fructus virides v. fuscescentes, paleis paulo longiores, subtriquetri, subventricosi, faciebus convexis, nervosis, nervis lateralibus acutius exstantibus, in rostelum brevissimum sensim attenuati, laeves, rostello margine scabriusculo, ore bidentato, dentibus brevibus, rigidis, paululum divergentibus. (D. v.)

Hab. in pascuis uliginosis, locisque argillosis udis frequens. —
Fl. Maio et Junio. 24.

2171. *CAREX biligularis* Dec. — C. spicis foemineis tribus cylindricis axillaribus remotissimis subpendulis, vaginis elongatis pedunculo brevioribus biligulatis: ligula interna elongata, paleis acuminatis aristatis, fructibus conicis longe bidentatis. (Sp. 56. Gall. *Carex à double languette*.)

Dec. Cat. H. Monsp. 88. Fl. Fr. Suppl. p. 296. n. 1756 a. Desv. Audeg. 77. *C. patula* Schkuhr Car. 1. et Handb. n. 97. *C. laevigata* Smith Act. Soc. Linn. 5. p. 272. Fl. Brit. p. 1005. (excl. *C. aethiopica* Schkuhr. Planta britannica a nostra nonnisi spicis erectis differre videtur). Willd. Sp. Pl. 4. p. 295. (Cernuas spicas foemineas esse dicit, sed in phrasi diagnostica fructus

bipartitos, qui nonnisi rostro bipartito instructi sunt, perperam plantae suae tribuit.) Wahlenb. Act. Holm. 1803. pag. 153. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 81. n. 88. Poir. Enc. Suppl. p. 276. (omnia ex WILDENOWIO).

C. patula Schkuhr Car. et Handb. Bbb. fig. 116. (omnia praeter paleas musculas, quas aristatas sistit, egregie conveniunt). Handb. Sss. fig. 165. *C. laevigata* *) Engl. Bot. 20. tab. 1387. (spicae rectiusculae: palea foeminea perinde mucronata: ligulae non male expressae).

Priori affinis, sed ut videtur abunde distincta. Differt 1) statura elatiori partibusque omnibus maioribus, 2) culmo sesqui- 2-cubitali, evidentius trigono, inter spicas praecipue apicem versus scabro, 3) spica mascula fere sescunciali, gracili, paleis obovatis, elongatis, muticis, 4) spicis foemineis uncialibus et ultra, remotissimis: suprema erecta, breviter pedunculata, reliquis subpendulis, pedunculo 1-2-unciali, scabro, gracillimo insidentibus, 5) paleis lanceolatis, peracutis, nervo dorsali in mucronem saepe $\frac{1}{2}$ fere lineam longum exserto percursis, fructu paulo brevioribus, 6) fructibus duplo longioribus, virentibus, fere conicis sensimque attenuatis, apicem versus serrulatis, ore in dentes duos exasperatos, graciles, longiusculos, distantes divergentesque diviso, 7) vaginis tandem floralibus inferioribus praelongis, ad orificium biligulatis: ligula exteriori brevi obtusaque: interna folii basi adnata, triplo quadruplove longiore, lanceolata, apice sublibera. (D. s.)

Plantam hucusque nonnisi in Britanniae, provinciarum Belgicarum Galliaeque centralis locis paludosis et sylvaticis observatam inter plantas helveticas certoque a me lectam reperio sed loci proprii oblitus sum. — Fl. Maio. SMITH. 24.

*) Nomen candollianum, etsi recentius, Smithiano praeluli, quia planta gallica secundum descriptionem adhuc melius quam anglica cum mea quadrare videtur. Ceterum vix dubito, quin omnes ad unam eandemque speciem pertineant. Testante Celeberr. SMITH infra spicam masculam principem altera minor subiinde adest.

2172. *CAREX punctata* N. — *C. spicis foemineis subtrinis axillaribus erectis remotis, vaginis elongatis biligulatis pedunculo brevioribus, fructibus ovato-rostellatis laevissimis semipellucidis truncatis.* (Sp. 57. Gall. *Carex ponctuée*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 152. Heg. Fl. Helv. 2. p. 344.

Hoppe Car. l. c. p. 68. n. 75. DC. et D. Bot. Gall. 4. p. 495. (Cf. *C. diluta* Bieb. Cauc. n. 1885. et Suppl. p. 614. Stev. in Act. Soc. Mosqu. 4. p. 69. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 268.)

Icon. nostrae tab. II. Schkuhr Car. et Handb. Yy. fig. 68? (sub *C. distante*. Planta ex insula suecica Gothland nostrae habitu characteribusque simillima).

Schleich, Thom. exs. *C. helvetica* Schl. Car. exs. fasc. 3.

Radix mere fibrosa esse videtur. Folia dilute virentia v. modice glaucescentia, laevia, nec nisi superne marginibus carinaque scabriuscula, erecta, culmo adulto modo multo breviora, modo paulo longiora, 1-2 lineas lata. Culmi numerosi, trigoni, foliosi, quarta-dimidia parte superiori spicis instructi, laevissimi, apice tantum exasperati, trientales-pedales. Spica mascula solitaria, fere linearis, obtusiuscula, basi attenuata, multiflora, 9-12 lineas longa, paleis obovatis, plerumque subretusis, ferrugineis, margine pallidioribus, nervo dorsali valido exasperato, saepe in mucronulum exserto. Spicae foemineae plerumque 3, rarius 2 vel 4, florentes approximatae, demum (praecipue inferiores) remotae, cylindricae, semper erectae; folia floralia (saltem superiora) culmum fere aequantia; vaginae biligulatae; ligula exterior oppositifolia, truncata: interior folio adnata, oblonga, obtusa. Pedunculi plus minus exserti, pro maxima parte tamen inclusi, scabriusculi. Paleae laxiuscule imbricatae, ovatae, masculis multo breviores, pallidissime ferrugineae, nervo etiam in mucronem protenso. Fructus multo minores quam

distantis, patentes, dilute virentes, nitidi, laevissimi, teneri, superficie punctis minutissimis, pellucidis, lentis ope plus minus conspicuis crebro notati, ovati, sub-inflati, utrinque convexi, nervis duobus saturate virentibus marginalibus exstantibus, faciebus nervu-
 losis, sed vix striatis, rostro fere lineari, brevi, ore subbidentato. Semen triquetrum. Stigmata 3.
 (D. s.)

Hab. in Helvetia *insubrica*, ubi primus omnium Cl. SCHLEICHERUS eam invenit. In Italia superiori minime rara est: v. gr. circa Augustam Taurinorum et Papiam haud infrequens occurrit. Etiam in Corsica a PH. THOMAS lecta est. — Fl. vere. 24.

Obs. Species elegans ulique ad *C. distantem* ceterasque ei affines accedit. *C. binervis* Sm., quam in provinciis belgicis natam Cl. GAY mihi suppeditavit, eiusdem sectionis, lucusque in Helvetia desideratur. Statura multo elatiori et fructu crasso breviorque, in rostrum conicum, brevissimum, subbipartitum, dentibus remotis validisque producto, binervi, et ad faciem internam atro-sanguineo nitidoque, a proximis facile dignoscitur, ut demirer, Cl. SCHLECHTENDALIUM *C. nostram punctatam* (in Bot. Zeit. 1823. p. 269—270) haud cunctanter cum ea coniunxisse. Multo sane affinior plantae meae mihi visa est *C. diluta* Bieb. cuius specimen authenticum a Cl. STEVEN amiciss. GAY accepit. Ea iberica, secundum fragmentum mecum a Cl. GAY communicatum, *punctatae* adeo similis est, ut aegre distinguantur, et fortasse nonnisi formae unius eiusdemque speciei erunt. Utcunque sit, *C. diluta* a nostra floralibus foliis (an constanter?) brevioribus, spicis foemineis vulgo quaternis, densius imbricatis, et praecipue fructibus minoribus, neuliquam turgidis, opacis, absque omni nitore albidis nec virentibus, ad facies eximie striato-nervosis recedit. Aliam denique speciem novam omnibus characteribus solidioris notae *C. punctatae* prioribusque affinem, quanquam statura et habitu ab iis mirum in modum recedit, et culmo humili, foliisque latis rigidis patulis *C. firmam* omnino refert, anno 1811, mense Maio, prope Genuam, in muris aridis, ad viam quae Alexandriam ducit inveni, eamque *C. duram* nominavi. A *distante* praecipue spica mascula abbreviata ovali, paleis omnibus muticis, ab *hornschuchiana fulva*que vaginarum duplici ligula locoque alienissimo natali insigniter differt.

2173. *CAREX maxima* Scop. — *C.* spicis foemineis subquinis cylindricis longissimis arcuato-pendulis, vaginis elongatis subaequantibus, fructibus ovatis apice scarioso truncato. (Sp. 58. Gall. *Carex à épis pendans*.)

Hall. Helv. 1396. Enum. 239. n. 26. Scheuchz. Gram. 415. et Herbar. Sut. Fl. Helv. 2. p. 257. Clairv. Man. 293. Gaud. Etr. de Fl. 181. *C. pendula* Gaud. Agr. Helv. 2. p. 154. Heg. Fl. Helv. 2. p. 311. Mur. Bot. Val. 59. *C. agastachys* Wahlenb. Helv. 172. *Gramen cyperoides spica pendula et angustiore* C. B. Prodr. 13. n. 42.

Scop. Carn. Ed. 2. n. 1166. Lam. Enc. 3. p. 392. Dec. Fl. Fr. 1754. Vill. Delph. 2. p. 218. Allion. Pedem. n. 2341. *C. pendula* Huds. Angl. 411. Good. Car. n. 20. Willd. Sp. Pl. 4. p. 288. Smith Brit. 981. Bieb. Cauc. Suppl. p. 617. Hoffm. Germ. 4. p. 251. Schkuhr Car. et Handb. n. 85. Nachtr. n. 98. Host Gram. Austr. 1. p. 73. *C. agastachys* Ehrh. Phyt. n. 19. L. fil. Suppl. 414. Pers. Syn. 2. p. 544. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 153. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 90. n. 98.

C. pendula Engl. Bot. 33. tab. 2315. Schkuhr Car. tab. 2. fig. 60. Host l. c. tab. 100. — Barrel. Ic. 45. Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 4.

C. pendula Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 181. Schleich. Thom. exs.

Radix valida, longa, articulata, squamosa, lignescens. Culmi 3-5-pedales, triquetri, angulis superne obtusiusculis, laeves nec nisi inter spicas scabriusculi, foliosi. Folia valde longa, culmo tamen breviora, erecto-recurva, totius fere generis latissima, carinata, dorso bisulca, margine et ad carinam scabra, facie laete virentia, subtus glauca. Spica mascula erectiuscula, cylindrica, 3-5-uncialis, basi quandoque foeminea vel non raro una alterave spica minori perinde mascula suffulta. Paleae parvae, spadiceae v. ferrugineae, anguste lanceolatae, nervo dorsali albido, margine angusto scarioso. Spicae foemineae 5-6 distantes, gracillimae, 4-6-unciales, florentes erectiusculae, mox arcuato-pendulae: superiores subinde apice masculae, subsessiles, bractea vaginante in foliolum producta: inferiores axillares, folio patente, longissimo, vagina elongata, pedunculum fere totum obtegente, antice truncata, ligula interiori

magna, lanceolata, obtusa folii disco adnata. Paleae dorso virides, ceterum ex fusco purpureae, ovatae, nervo in mucronem producto. Fructus pro plantae ratione minimi, ovato-conici, subtrigoni, nervosi, mucronulati, ore scarioso, oblique truncato, plerumque integerrimo. (D. v.)

Hab. locis aquaticis, umbrosis. *Tiguri* supra villam *Höckler*, ad *M. Uetliaci* adscensum. SCHEUCHZER. Ibi nunc adhuc viget. *Bernae* in sylva *Bremgarten*; supra villam *Hasli*. *Aroviae* et *Tugii*. Cl. HEGETSCHWEILER. In *Rheni* valle. Cl. CUSTOR. *Neviduni* ad *Promenthusae* littora passim, v. gr. *au-dessous du pont de Pont-farbé*, et infra viam regiam, etc. — Fl. Maio et Iunio. 24.

2174. *CAREX strigosa* Huds. — C. spicis foemineis axillaribus subquaternis distantibus laxis filiformibus nutantibus, vaginis subaequantibus biligulatis, fructibus ellipticis, ore truncato. (Sp. 59. Gall. *Carex à épis gréles*.)

Huds. Angl. 411. Good. Act. Soc. Linn. 2. n. 21. Willd. Sp. Pl. 4. p. 289. Smith Brit. 982. Schkuhr Car. n. 80. et Handb. p. 101. Nachtr. 210. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 495. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 295. n. 1754 a. *C. leptostachys* Ehrh. Phyt. n. 48. L. fil. Suppl. 414. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 88. n. 96. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 275. *C. leptostachya* Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 151.

Good. 1. c. tab. 2. fig. 4. Schkuhr Car. et Handb. N. fig. 53. Engl. Bot 14. tab. 994. Fl. Dan. tab. 1237.

Radix non, ut perhibent auctores, mere fibrosa, sed rhizomatibus crassis horizontalibus filamentosis fuscisque repens, ad collum fibris multis validisque stipata. Culmi sesquipediales-cubitales, foliosi, obtuse trigoni, graciles, etiam inter spicas laeves. Folia saturate virentia, 2-4 lineas lata, lineari-lanceolata, superne margine scabra, fere pedalia, senescendo nervis validis numerosis (2 tamen acute exstantibus principibus) sulcato-striata. Spica mascula terminalis, 2-3-uncialis, fere linearis, gracilis, subcylindrica, paleis laxiuscule imbricatis, elongato-lanceolatis, pallide virentibus, margine saltem 2 lineas lon-

gis, angustis, demum late scariosis, nervo dorsali tenui subexcurrente. In nonnullis speciminibus spicam terminalem androgynam, dimidia nempe parte superiori flosculis mere foemineis constantem invenio. Spicae foemineae 4-6, mascula saepe longiores, gracillimae, filiformes, quasi sessiles, pauliper distantes, primum erectae, demum nutantes v. subrecurvae. Folia floralia erecta, longa, vaginis 1-2 uncias longis, pedunculum fere integrum obtegentibus, biligularibus: ligulae albido-scariosae: exterior longiuscula, subtruncata: interior oblonga, apice subsoluta. Paleae laxissime imbricatae, multo breviores quam masculae, ovato-lanceolatae, pallide virentes, nervo valido percursae, demum fere totae scarioso-albidae. Fructus parvi, subdistantes, elongati, paleas superantes, erecti, longe elliptici, acute trigoni, ad singulas facies nervulosi, superne sensim acuminati, undique laevissimi, ore vaginante albido, oblique truncato. Semen inferne utriculum adimplens. (D. s.)

Hab. in Helvetia septentrionali rhenana, rarissima. anno 1817 a vener. meo amico MÜLLER primum detecta. Eam nempo invenit 1) *im Frauenwald*, sylva inter *Olsberg* et *Rhenifeldam* sita; 2) *im Weiherfeld*, s. planitie ad sinistram, qua *Rhenifelda Augustam Rauracorum* itur, ubi olim stagna fuerunt, et 3) ad pedem *M. Sonnenberg* haud procul *Olsberg*. — Postea in *M. Dietisberg* a Cl. HAGENBACH et, ut audio, nuper etiam in pago *Scaphusiano* observata est. — Fl. Maio. 24.

2175. *CAREX sylvatica* Huds. — C. spicis foemineis remotis longe pedunculatis pendulis filiformibus laxè imbricatis, vaginis abbreviatis, fructibus rostratis bifidis. (Sp. 60. Gall. *Carex des forêts*.)

Hall. Helv. 1595. Enum. 238. n. 25. Scheuchz. Gram. 418. Sut. Fl. Helv. 2. p. 256. Heg. 2. p. 320. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 173. Clairv. Man. 293. *C. drymeia* Wahlb. Helv. 168. *C. patula* Gaud. Etr. de Fl. 183. Mur. Bot. Val. 59.

Huds. Angl. 411. Pers. Syn. 2. p. 544. Good. Car. n. 31. Smith Brit. 983. Hoffm. Germ. 4. p. 236. Schkuh. Car. et Handb. n. 93. Nachtr. 2. n. 106. Host Gram. Austr. 4.

p. 62. — *C. patula* Scop. Carn. ed. 2. n. 1160. Allion. Pedem. n. 2340. Lam. Enc. 3. p. 390. Dec. Fl. Fr. 1760. Vill. Delph. 2. p. 214. *C. drymeia* Ehrh. Beytr. 2. p. 139. L. fil. Suppl. 414. Willd. Sp. Pl. 4. p. 296. et Act. Berol. 1794. p. 51. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 153. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 89. n. 97. Bieb. Cauc. n. 1890. *C. vesicaria* β L. Sp. Pl. 1389. (Invitis fere omnibus hocce syn. excludit Cl. WAHLENBERG Helv. 1. c.; sed omnia, quae LINNAEUS habet, synonyma absque dubio ad nostram plantam pertinent.)

Engl. Bot. 14. tab. 995. Fl. Dan. tab. 404. Schkuhr Car. tab. Ll. fig. 101. Host 1. c. tab. 84. *C. patula* Scop. 1. c. tab. 59. *C. drymeia* Willd. Act. Berol. 1. c. tab. 3. fig. 3. *C. capillaris* (non L.) Leers Herb. n. 720. tab. 15. fig. 2.

Radix transversa, crassa, nigra, ramosa. Culmus triqueter, gracilis, foliosus, laeviusculus, adultus pedalis, cubitalis. Folia erectiuscula, culmo demum breviora, 2-3 lineas lata, nervosa, margine carinaque scabra, laete virentia. Spica mascula erecta, fere uncialis, subtrigona, gracilis, acuta, paleis scariosis, albidis v. pallide ferrugineis, elongatis, angustis, acutis, nervo viridi, exasperato, in mucronem saepe exserto. Spicae foemineae 4-7, mascula multo longiores, remotae, subfiliformes, pedunculis praesertim inferioribus elongatis, mox arcuato-pendulis, subtrigonis, scabris insidentes, folia floralia erecta, spicam plerumque superantia, vagina brevi, quartam v. rarius tertiam pedunculi partem includente. Paleae laxius imbricatae, subdistantes, pallidae, ex flavo ferrugineae, lanceolatae, nervo viridi in mucronem aristamve brevem producto. Fructus palea paulo longiores, distantes, subovato-trigoni, subinflati, nervis paucis exstantibus percursi, laevissimi, in rostrum cylindricum, elongatum, apice bifidum attenuati, virides, demum subfusi. (D. v.)

Hab. in sylvis caeduis planitie et in montibus Alpibusque usque ad regionis fagineae limitem, vulgatissima. — Fl. Aprili et Maio. 2.

Obs. Variat subinde spicis masculis geminis v. rarius ternis.

Huius videtur singularis varietas *Carex* Hall. Helv. 1402. Scheuchz. Gram. 454. *C. emarcida* Sut. Fl. Helv. 2. p. 263. quam Augusto mense supra villam Höckler ad M. Uetliaci adscensum, in solo argilloso florentem SCHEUCHZEUS, sed praeter eum nemo amplius legit. Differt spicis masculis una pluribus v. foemineis supremis apice masculis paleisque cito marcescentibus. Hanc habet Cl. de CANDOLLE in Fl. Fr. Suppl. 297. n. 1760 β .

2176. *CAREX pilosa* Scop. — *C. spicis foemineis subternis distantibus paucifloris, fructibus remotis rostratis bidentatis, vaginis dimidiatis, foliis ciliatis.* (Sp. 61. Gall. *Carex poileux*.)

Hall. Helv. 1379 Enum. 238. n. 19. Catal. rar. n. 284. Scheuchz. Gram. 412. et Herb. Sut. Fl. Helv. 2. p. 259. Heg. 2. pag. 314. Gaud. Agr. Helv. 2. pag. 160. Etr. de Fl. 164. Clairv. Man. 292. Wahlenb. Helv. 171.

Scop. Carn. ed. 2. n. 1162. (excl. syn. Mich.). Willd. Sp. Pl. 4. p. 278. Pers. Syn. 2. p. 642. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 272. Dec. Fl. Fr. 1749. Hoffm. Germ. 4. p. 226. Bluff et Fing. Comp. 2. pag. 499. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 156. All. Pedem. n. 2323. Schkuhr Car. et Handb. n. 78. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 83. n. 90. Host Gram. Austr. 1. p. 38. *C. nemorensis* Gmel. Syst. (auct. Cl. STEUDEL).

Schkuhr Car. tab. M. fig. 49. Host l. c. tab. 78.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 185. Thom. Schl. exs.

Radix repens, gracilis, teres, ad nodos fibris stipata. Folia radicalia saturate virentia, pedalia et fere cubitalia, 2-3ve lineas lata, erecta, nervosa, dorso bisulca, lineari-lanceolata, scabriuscula, pilis densis brevibusque ciliata, ad nervos dorso subpubescentia: fasciculi inferne vaginis solutis, acutis, aphyllis, purpurascentibus obtekti. Culmus obsolete trigonus, fere laevis, inferne foliis brevissimis vaginisque instructus, florens trientalis v. semipedalis, demum pedalis et sesquipedalis. Spica mascula solitaria, ad 9 lineas longa, subtrigona et fere clavata, paleis arcte imbricatis, oblongis, brunneo-purpurascentibus, nervo lato viridi margine scarioso peran-

gusto. Spicae foemineae plerumque 3 remotae, erectae, gracillimae, pauciflorae; folia floralia erecta, spicam suam fere aequantia, reliquis minus pilosa; vaginae glabrae, tubulosae, subdimidiatae; pedunculi pilosi, 1-2-unciales; supremus multo brevior. Paleae remotae, dorso virides, ceterum purpurascentes, ovatae, obtusae, nervo in mucronem longum validumque protenso. Fructus remoti, ovati, turgidi, oblique rostrati, laeves, obiter striati, apice scarioso, bidentato, dentibus divergentibus. Semen triquetrum, obovatum. (D. s.)

Hab. in sylvis montanis; planta formosa rarissimaque. In M. Zürichberg. SCHEUCHZER, et ad rudera arcis Regensberg prope lacum Felinum. Cl. WAHLENBERG. In M. Uetliaci iugo et prope Bernam in multis sylvae Bremgarten locis. Cl. SERINGE. In Rheni valle. Cl. CUSTOR. Circa Olsberg. Rev. MÜLLER. Supra Urbam in pago Vaudensi nasci dicitur et in herbario rev. DUCROS circa Cossonay lecta adservatur. — Fl. Aprili. 4.

2. Spicae foemineae plerumque 2-3, plus minus approximatae. Vaginae pedunculo semper multo breviores.

2177. CAREX alba Scop. — C. spicis foemineis erectis distantibus: suprema masculam subaequante, paleis bracteisque longe vaginantibus scariosis, foliis setaceo-canaliculatis. (Sp. 62. Gall. Carex argenté.)

Hall. Helv. 1577. Enum. 236. n. 9. Scheuchz. Gram. 450. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 145. Sut. Fl. Helv. 2. p. 258. Heg. 2. p. 309. Wahlenb. Helv. 172. C. argentea (Gmel. non Vill.) Gaud. Etr. de Fl. 150. Clairv. Man. 292. Gramen sylvaticum angustifolium, spica alba C. B. Prodr. 8. n. 21. et Basil. 6.

Scop. Carn. ed. 2. n. 1148. Willd. Sp. Pl. 4. p. 253. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 263. Pers. Syn. 2. p. 543. Dec. Fl. Fr. 1752. Hoffm. Germ. 4. p. 228. Allion. Pedem. n. 2322. Schkuhr Car. et Handb. n. 81. Nachtr. 2. n. 77. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 70. n. 77. Host Gram. Austr. 1. p. 45. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 158.

Schkuhr Car. tab. F. fig. 55. Host 1. c. tab. 59. Scheuchz. 1. c. tab. 10. fig. 3, 4 et 5.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 176. Schl. Thom. exs.

Radix repens. Folia caespitosa, saturate viridia, vix ultra dimidiam lineam lata, culmo breviora, firma, erecta, canaliculata, scabriuscula. Culmi semipedales, pedales, obsolete trigoni, laeves, nec nisi inter spicas subscabri, nudi, inferne foliolis paucis inconspicuis vaginisque eorum longis scariosisque instructi. Spica mascula subelliptica, linearis, acuta, fere semuncialis, argentea, paleis latis, obtusissimis, laxis, scarioso-hyalinis. Spicae foemineae 2, 3ve, oblongae, mascula breviores, pauciflorae, florentes lineares, fructiferae ellipticae, distantes, pedunculo modo brevissimo, modo fere unciali insidentes: suprema masculam apice plerumque aequans v. superans. Bracteae aphyllae, longe vaginantes, argenteae. Paleae latae, obovatae, acuminatae, argenteae, nervo viridi exasperato carinatae. Fructus in quavis spica 3-8, distantes, laeves, nitidi, subinflati, striato-nervosi, paleis paulo longiores, trigono-ovati, rostro brevi, apice subvaginante, scarioso, truncato. (D. v.)

Hab. in sylvis montanis; planta pulchella in valle *Rhodani* deesse videtur. Circa *Hünigen*. C. B. *Tiguri* secus *Silam*. SCHEUCHZER. *Genevae*. RAI. In sylva *Bremgarten*; circa *Roche* in rupestribus. In M. *Wasserfall*; in adscensu a *Münchenstein* versus *Asp*. HALLER. *Tiguri im Küferholz*; in *Subsylvania* prope *Wolfschiess*; in M. *Pilati* latere, ad pedes 2900 supra mare, copiose. CL. WAHLENBERG. Circa *Burgdorf* frequens. Ad M. *Juræ* pedem, supra *Bonmont* et *Trélex*. — Fl. Aprili et Maio. 2.

2178. *CAREX nitida* Host. — C. spicis foemineis bracteatis axillaribusve, ima pedunculata, vagina subdimidiata, fructibus subglobosis nitidis laevibus, rostro oblique truncato. (Sp. 63. Gall. *Carex à fruit lustré*.)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 162. Etr. de Fl. 155. Heg. Fl. Helv. 2. p. 514. Mur. Bot. Val. 59. C. *liparocarpos* Gaud. Etr. de Fl. 153. C. *lucida* Clairv. Man. 293.

Host Gram. Austr. 1. p. 71. Willd. Sp. Pl. 4. p. 284. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 273. Pers. Syn. 2. p. 543. Hoffm. Germ. 4. p. 222. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 63. n. 70. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 294. n. 1747. C. *verna* Schkuhr Car. et Handb. n. 74. Nachtr. n. 97. Willd. Sp. Pl. 4.

pag. 285. Wahlenb. Act. Holm. 1805. p. 158. *C. brevirostra* Poir. Enc. Suppl. 3. p. 273. *C. alpestris* Lam. Enc. 3. p. 389. Dec. Fl. Fr. 1747. Pers. Syn. 2. p. 543. Loisel. Fl. Gall. 644.

Host l. c. tab. 71. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. tab. 15. (bene). *C. verna* Schkuhr Car. et Nachr. tab. L. fig. 46. tab. Ppp. fig. 156. et tab. Ffff. fig. 189.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 186. Schl. Thom. exs.

Radix subrepens, stolonifera, caespitosa. Folia rigidiuscula, subglaucescentia, recurvo-patentia, carina marginibusque exasperata, prope basin 1-2 lineas lata, culmo breviora. Culmi graciles, trigoni, modo laeves, modo ad angulos scabriusculi, basi tantum foliosi, trientales, semipedales. Spica mascula gracilis, 3-6 lineas longa, fere teres, obtusiuscula, paleis pulchre ferrugineis, margine albis, ovatis, obtusis, nervo viridi. Spicae foemineae 2-5ve, ovatae, obtusae, demum subrotundae, plerumque pauciflorae: superiores masculae approximatae: ima plus minus remota, longius pedunculata, modo bractea scariosa vaginante aristata suffulta, saepius axillaris: foliolum eius parvum, angustum, vagina viridi aut semiscariosa, tuncque fissili, ceterum subdimidiata v. quartam tantum pedunculi partem obtegente. Paleae concavae, latae, obtusae, fusco-purpurascens, margine scarioso, nervo viridi subinde in mucronulum exserto. Fructus paleis maiores, demum castanei, laxiusculi, laevissimi, lucidi, subglobosi, obsolete trigoni, nervosi, rostro crasso, longiusculo, apice oblique truncato, vaginante, scarioso. (D. v.)

Hab. in planitie, locis apricis sterilibusque agri *Vaudensis* et *Valesiae* inferioris. Circa *Nevidunum*, prope lacum. *Seduni*. Circa *Branson*, copiose. — Fl. Aprili et Maio. 24.

Obs. Cl. SCHUHR *C. nitidam* a Cl. Hostio secum communicatam et in horto proprio cultam a sua *verna*, quam nonnisi ex Helvetia acceperat, in supplemento nequaquam separat, ibique bene observat, apicem fructus in utraque planta oblique truncatum esse, nec nisi fortuito, ut in fructibus ore scarioso-vaginante facile fit, quasi bifidum occurrere; neque Cl. Hoppe *C. vernam* a *nitida* diversam esse censet.

2179. *CAREX firma* Host. — *C. spicis foemineis subbinis paucifloris: ima pedunculata, bracteis subfoliaceis vaginantibus, fructibus oblongo-lanceolatis attenuato-rostratis laevissimis margine serrulatis ciliatisve truncatis.* (Sp. 64. Gall. *Carex ferme.*)

Hall. Helv. 1371. β . (ob Scheuchz. syn.). Enum. 237. n. 17. Scheuchz. Gram. 437. et Herb. Hall. Nomencl. n. 1339*. Helv. 3. p. 189. in add. ad 1389. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 164. Etr. de Fl. 156. Clairv. Man. 291. Mur. Bot. Val. 59. *C. firma* (excl. β) Wahlenb. Helv. 169. Heg. Fl. Helv. 2. p. 315. *C. strigosa* (non Good. nec Allion.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 253. (excl. syn. Hall. quod ad var. *C. sempervirentis* fide herbar. Scheuchz. certo spectat. V. Hall. Helv. 1388. Scheuchz. Gram. 416. n. 4 et Herb.

Host Syn. 509. Gram. Austr. 1. p. 56. Willd. Sp. Pl. 4. p. 286. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 157. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 274. Pers. Syn. 2. p. 542. Hoffm. Germ. 4. p. 220. Dec. Fl. Fr. 1734. Loisel. Fl. Gall. 644. Schkuhr Car. et Handb. n. 69. Nachtr. 2. n. 70. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 64. n. 71. (excl. syn. Vill.).

Host Gram. 1. c. tab. 75. Schkuhr Car. tab. O et Y. fig. 54. — Scheuchz. 437. tab. 10. fig. 12.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 187. Schl. Car. n. 6. Thom. exs. β *rhizogyna*, spica ima radicali longissime pedunculata.

Radix obliqua, dense caespitosa. Folia laete virentia, patula, rigida, laevia, etiam ad margines vix scabriuscula, brevia, vix biuncialia, ad basin 2 fere lineas lata, lanceolata, acutissima, plano-carinata, apicem versus subtriquetra, rigida, demum subpungentia. Culmus gracilis, laevis, obsolete trigonus, adultus 4-6-uncialis, nudus, basi tantum foliolo uno alterove erecto instructus, superne ad spicas inferiores non raro refractus; spica mascula 2-4 lineas longa, ovata, fusco-ferruginea, paleis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, nervo tenui viridi percursis, ferrugineo-rubellis, obsolete albo-marginatis. Spicae foemineae 1-2, nonnunquam 3, ovatae, mascula minores, pauciflorae, modo approximatae sessilesque,

modo distantes v. remotae: tunc ima longius pedunculata. Bracteae vaginantes; vagina longiuscula, in supremis fere aphylla, pedicellum fere subaequante, in inferioribus, quando remotae sunt, partem tantum $\frac{1}{2}$ vel $\frac{1}{3}$ eius obtegens, plerumque in foliolum parvum vix unquam spicae suae apicem attingens producta. Paleae saturatius ferrugineae, carinatae, subinde mucronulatae. Fructus lanceolati, oblongi, attenuato-rostrati, triquetri, ad margines ciliati v. serrulati, ad facies laevissimi glaberrimique, rostro subinde incurvo, apice oblique truncato, vaginante, scarioso. (D. v.)

Hab. locis asperis molibusque glacialibus vicinis Alpium editiorum. In M. *Avicula* et alibi. In Alpibus *Rhaeticis* frequens. SCHEUCHZER. *Près du glacier de Panérossaz*. Cl. SCHLEICHER. In M. *Stockhorn*. Amiciss. SERINGE. In M. *Sempino* prope *Kaltwassergletscher*, *Wiggis* et *Frohnalp Glaronensium* etc. — Fl. Julio et Augusto. 4.

Obs. Fructus forma utique ad *C. sempervirentem* accedit, sed habitu alienissimo, foliis latis, brevibus, patulis, rigidioribus, palearum vix scarioso-marginatarum colore laetius ferrugineo, et utriculi laevitate omnino diversa videtur.

2180. *CAREX panicea* L. — *C. spicis* foemineis subbinis pedunculatis distantibus cylindricis, vaginis dimidiatis, fructibus distantibus laevibus ovatis, ore truncato vaginante. (Sp. 65. Gall. *Carex Panic.*)

Hall. Helv. 1705. App. 2. ad Scheuchz. Gram. 44. n. 20. Enum. 210. n. 32. Sut. Fl. Helv. 2. p. 256. Heg. 2. p. 313. Clairv. Man. 293. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 159. Etr. de Fl. 159. Wahlenb. Helv. 171. Mur. Bot. Val. 59.

L. Sp. Pl. 1387. Willd. Sp. Pl. 4. p. 280. Lam. Enc. 3. p. 394. Pers. Syn. 2. p. 544. Dec. Fl. Fr. 1759*. Smith Brit. 998. Good. Car. n. 28. Hoffm. Germ. 4. p. 235. Vill. Delph. 2. pag. 216. Wahlenb. Act. Holm. 1803. 1. 156. Schkuhr Car. et Handb. n. 93. Nachtr. 2. n. 92. Host Gram. Austr. 1. pag. 59. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 75. n. 83.

Engl. Bot. 21. tab. 1505. Schkuhr Car. tab. Ll. fig. 100. Host l. c. tab. 79. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 50. tab. 16. Less. Herb. 206. tab. 15. fig. 5. Fl. Dan. t. 261. (mala). Mich. n. Gen. tab. 32. fig. 11.

β rhizogyna, spica ima radicali longe pedunculata. Leers Herb. l. c.

γ elatior, fructibus duplo maioribus.

R a d i x repens, caespites solitarios remotosque spargens. Folia glauca, firma, erecta, dorso bisulca, carina et marginibus scabriuscula, lineam unam lata, culmo multo breviora. Culmus subtrigonus, faciebus rotundatis, ad angulos fere laevis, inferne foliosus, semipedalis, pedalis. Spica mascula plerumque unica (rarius 2), utrinque acuta, uncialis, paleis dense imbricatis, late ovatis, obtusis, muticis, fusco-ferrugineis, margine scariosis, nervo dorsali virente valido. Spicae foemineae 4-3, mascula paulo breviores, remotiusculae, pedunculatae, erectae, cylindricae, acutae; folia floralia vaginantia: inum spicam suam raro adaequans, vagina saepe pedunculum vix dimidium obtegente: reliqua minora. Palcae laxae, ovato-acuminatae, ora anguste scariosae, ceterum atro-fuscae, nervo viridi vix evanido. Fructus paleam superantes, distantes, livide virentes, apice colorati, ovati, turgidi, laevissimi, obtusi, brevissime mucronati, apice truncato, vaginante, integro. (D. v.)

Hab. locis paludosis, ubique. *β Neocomi* legit Cl. CHAILLET. *γ* supra Gryon. Amiciss. EM. THOMAS. — Fl. Aprili et Maio. 24.

2181. *CAREX Scopolii* N. — *C. spicis foemineis subternis distantibus subpendulis folio brevioribus, vaginis subdimidiatis, fructibus ovatis, apice colorato bifido sublimbriato.* (Sp. 66. Gall. *Carex de Scopolii.*)

Gaud. Agr. Helv. 2. p. 168. (excl. syn. Scheuchz. et Hall. quae herbarii Scheuchzeriani fide ad var. *C. sempervirentis*, ut iam summo HALLERO visum est, omnino pertinent). *C. cristata* Clairv. Man. 291. *C. ferruginea* (non Schkuhr) Wahlenb. Helv. 169. Sut. Fl. Helv. 2. p. 260. Heg. 2. p. 317. Gaud. Etr. de Fl. 168. Mur. Bot. Val. 58.

Bluff et Fing. Comp. Fl. Germ. I. p. 501. *C. Scopoliana*

DC. et D. Bot. Gall. 1. pag. 495. *C. ferruginea* (nec Willd. nec Schkuhr) Scop. Carn. ed. 2. n. 1159. Dec. Fl. Fr. 1750. (excl. multissyn.). *C. Mielichhoferi* Hoppe Car. Germ. l. c. pag. 85. n. 93. — *C. Scopolii* Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 189.

α spicis foemineis gracilioribus laxius imbricatis, fructibus ovato-oblongis tenuioribus.

C. Mielichhoferi Willd. Sp. Pl. 4. p. 276. Pers. Syn. 2. pag. 544. Poir. Enc. Suppl. 3. pag. 285. (inter sp. dub.) Schkuhr Nachtr. in Handb. 3. p. 204. n. 85. *C. alpina* Hoppe (auct. WILDENOWIO).

Schkuhr Car. tab. Mmm. fig. 198.

β spicis foemineis crassioribus, fructibus obtusis turgidiusculis subobovatis.

C. Scopoliana Willd. Sp. Pl. 4. pag. 292. Pers. Syn. 2. p. 545. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 275. Schkuhr Nachtr. im Handb. 3. p. 216. n. 292. *C. ferruginea* (excl. syn. Schkuhr) Host Gram. Austr. 1. p. 60.

Schkuhr Car. tab. Nnnn. fig. 199? (ob vaginas, quas auctor abbreviatissimas esse dicit, fructusque costas omnes ciliatas syn. valde suspectum). Host l. c. tab. 81. (bona: sed in descr. Vir Cl. glumes esse ciliatas testatur, quas fig. 2 et 3 fere glabras exhibent).

γ spicis foemineis erectiusculis*).

An huius loci *C. Mielichhoferi* Engl. Bot. 32. tab. 2293? quam potius ad *C. sempervirentem* spectare suspicamur.

Radix gracilis, dura, articulata, repens v. saepius descendens, stolonifera. Folia laete virentia, vix rigida, erecta, longa, culmo saltem adulto breviora, ad lineam unam lata, margine scabriuscula: exteriora tum in fasciculis tum in culmo ceteris multo breviora latioraque et quidem eo magis quo minus a basi distant. Vaginae imae brunneo-purpurascens, striatae, saepe aphyllae. Culmus dodrantalis-sesquipedalis, obsolete trigonus, laeviusculus, inferne et ad spicas foliosus, apice saepe nutans. Spica ma-

*) Var. apud nos rarissime occurrens. In Alpibus tamen nostris hinc inde inveni et specimen eius in M. Cenisio lectum misit amiciss. SERINGE.

scula erecta, cylindrica, ferruginea, fere uncialis v. longior, paleis oblongis, superne attenuatis, obtusis, fusco-purpureis ferrugineisve, demum decoloratis, margine perangusto, albido, nervo dilutiori v. viridiusculo, in superioribus in mucronulum scabrum exserto. Spicae foemineae 2-5ve, remotae, subteretes, plus minus pendulae, longe pedunculatae: suprema pedunculo brevi, quandoque penitus incluso. Folia floralia inferiora spicam suam semper superantia, erecta, vagina $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ rarius $\frac{1}{2}$ pedunculi partem obtegens. Pedunculi capillares, scabri, demum arcuatim nutantes. Paleae atro-fuscae, ovatae, nervo viridi in mucronem exasperatum plerumque producto. Fructus paleis paulo longiores, in α plerumque viriduli, in β fuscati et intus ad medium ventrem nitide atro-sanguinei, ovati, trigoni, nervosi, breviter rostellati, praecipue in β turgidiusculi, laeves, nec nisi superne ad angulos scabridi, rostelli apice purpureo, emarginato, lobulis plerumque fimbriatis. (D. v.)

Hab. in Alpium locis humentibus v. uliginosis frequens. Etiam in M. Dolaz legi et ibidem a rev. Ducros observata est. — Fl. Julio et Augusto. 24.

Obs. *C. sempervirenti* similis, primo intuitu, habitu minus rigido, spicis foemineis nutantibus, folio suo brevioribus facile dignoscitur.

2182. *CAREX brachystachys* Schrank. — *C. spicis* foemineis pedunculatis linearibus nutantibus, vaginis subbrevis, fructibus laevissimis elongatis palea duplo longioribus, foliis subsetaceis. (Sp. 67. Gall. *Carex de Scheuchzer.*)

Hall. Helv. 1386. Cat. rar. n. 288. Enum. 258. n. 22. Scheuchz. Gram. 416. n. 5 et Herb. (Casu quodam cum planta genuina in Scheuchz. Herbarium *C. hornschi* specim. radicibus carens alienissimum irrepsit.) Gaud. Agr. Helv. 2. p. 170. Heg. Fl. Helv. 2. p. 518. Mur. Bot. Val. 58. *C. linearis* Clairv. Man. 291. *C. Scheuchzeri* Gaud. Etr. de Fl. 148. *C. valesiaca* Sut. Fl. Helv. 2. p. 259.

Schrank Fl. Bavar. 294. Willd. Sp. Pl. 4. p. 276. (excl. syn. Hall. et Allion. quae ad var. *sempervirentis* spectant, quam eadem pagina quidem 416. sed sub n. 4. habet SCHEUCHZERUS, et quae, ut videtur, ansam confusionis praebuit). Pers. Syn. 2 p. 544. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 270. Dec. Fl. Fr. 1748. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 154. Schkuhr Car. et Handb. n. 83. Nachtr. 2. n. 113. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 86. n. 94.

Schkuhr Car. tab. P. fig. 58. — Scheuchz. l. c. tab. 10. fig. 7.

Schl. Thom. exs.

Priori affinis, radice repente foliisque inferioribus brevissimis, nec non habitu conveniens, differt tamen 1) statura plerumque humiliori, culmo gracillimo, 2) foliis vix ultra $\frac{1}{2}$ lineam latis, convolutis-setaceis v. canaliculatis; 3) spicis foemineis minus pendulis, gracilibus, linearibus, folium suum plerumque superantibus et 4) fructibus palea ferruginea duplo triplove longioribus, elongatis, trigonis, utrinque sensim attenuatis, apice scariosis, subbilidis. Semen fuscum, trigonum. (D. s.)

Hab. in umbrosis udisque Alpium, rarissima. In Alpibus *valesiacis*. SCHEUCHZER. Inter *Gsteig* et *Sanen*. Cl. SCHLEICHER. *Au Frachis* supra *Bex*. Amiciss. L. THOMAS. In regione faginea Alpium *Abbatiscellanorum* et in M. *Calandae* regione abietina. Cl. GUSTOR. Ad pedem rupium *au Val de Moutier*. — Fl. Julio et Augusto. 4.

2185. *CAREX frigida* All. — C. spicis foemineis subquaternis: superioribus subsessilibus, vaginis subdimidiatis, pedunculis scabris, fructibus elongato-attenuatis bidentatis palea duplo longioribus margine serratis. (Sp. 68. Gall. *Carex des frimas*.)

Hall. Helv. 1391. App. ad Scheuchz. Gram. 43. n. 16. Emend. 3. n. 149. Catal. rar. n. 287. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 260. Gaud. Agr. Helv. 2. pag. 172. Etr. de Fl. 166. Clairv. Man. 291. Mur. Bot. Val. 58. *C. fuliginosa* (non Schkuhr) Wahlenb. Helv. 170. Heg. Fl. Helv. 2. p. 318.

All. Pedem. n. 2324. Willd. Sp. Pl. 4. p. 275. (excl. β). Pers. Syn. 2. p. 544. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 270. Dec.

Fl. Fr. 1751. Loisel. Fl. Gall. 640. Spenn. Fl. Frib. 1. p. 63. Vill. Delph. 2. p. 215? (Quoad syn. bene; sed descr. manca.) *C. spadicea* (non Dec. nec Roth) Schkuhr Car. et Handb. n. 75. (excl. Vill. syn.). *C. frigida* Schkuhr Nachtr. 2. n. 83. Hoppe Anleit. 34. et Car. Germ. 1. c. p. 83. n. 94.

C. spadicea Schkuhr Car. et Handb. tab. L. fig. 47.

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 190 et 191. Schl. Thom. exs. Hoppe nov. Gram. exs. dec. 1. n. 19.

Radix repens, stolonifera, lutescens, crassa, dense caespitosa. Folia laete virentia, culmo breviora, 1-2 lineas lata, erectiuscula, margine exasperata. Culmi modo humiles et tantum trientales, modo fere sesquipedales, erecti, triquetri, laeves, nec nisi inter spicas plus minus scabri, parte inferiori dimidia foliosi. Spica mascula oblonga, subtrigona, paleis triangulari-lanceolatis, acutis, atratis, margine obsoletissimo albido cinctis, nervo rubello subinde in mucronulum exserto. Spicae focmineae 3-5, iuniores erectae, ex fusco et viridi variae, demum nutantes, atro-fuscae, crassiusculae. fructiferae ob fructus modice divergentes subsquarrosae, apice non raro masculae, approximatae: superiores fere sessiles: ima remota, longius pedunculata, foliolo suo plerumque longior; vagina pedunculi scabri $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ ve partem obtegens. Paleae masculis breviores, ceterum consimiles. Fructus iuniores virentes, deinde spadicei viridique marginati, demum atrofusci, elongati, paleis duplo longiores, subtrigoni, sensim usque ad apicem attenuati, ad angulos serrati, apice acute bidentato duroque nec scarioso. (D. v.)

Hab. in Alpium editiorum pascuis. In M. Fouly, Javernaz, Bovonnaz, la Varaz etc. HALLER. In M. Bernardo et Alesse Rev. MURITH. In M. Grimsula et Stockhorn. Cl. SEEINGE. Ad M. Betsberg prope vallem Ursariam. In M. Gotthardo ad ultimum Ursae pontem prope hospitium; in adscensu Furcae; ad fontem Bärenbalm versus Blanken-Alp supra Engelberg; ad M. Schwarzberg fontem frigidum regionis Entlibuch. Cl. WAHLENBERG. Im Calveiserthal. Cl. CUSTOR. In Gla

ronensium Alpibus. Cl. HEGERSCHWEILER. In M. *Speluga*, ad descensum *Sempronii* supra *Gondo*, in M. *Gallen* supra *Zurmatten*, in M. *Seron au pied de la Cape-au-moine* etc. — Fl. Julio et Augusto. 24.

Obs. *C. fuliginosa* Schkuhr Car. et Handb. n. 76. Nachtr. 2. n. 40. tab. Cc. fig. 47. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 47. t. 13. Steud. Nomencl. Hoppe Anleit. et nov. Gram. exs. dec. 2. n. 16. (an *C. frigida* Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 154?) quam inter nova HOPPII Gramina vidi, omnino a nostra differt. Dignoscitur 1) radice mere fibrosa, 2) culmo superne scabriusculo, 3) spicis 4-7, omnibus androgynis, basi masculis, inferne saepe compositis, adultis ovato-oblongis, 4) pedunculis laevibus, 5) paleis latioribus, evidentius albo marginatis, denique fructibus palea vix duplo longioribus, apice bifidis, lacinulis albis scariosis. Hucusque nondum in Helvetia observata est. Schkuhrianam tamen plantam, nunc in Car. Germ. l. c. et apud STURMIUM meram esse *C. frigidae* varietatem et a sua *C. fuliginosa* omnino diversam esse, contendit Cl. HOPPE.

2184. *CAREX ustulata* Wahlenb. — *C.* spicis ovatis atratis: foemineis subbinis nutantibus, vaginis subdimidiatis, fructibus ovatis rostellatis bidentatis (Sp. 69. Gall. *Carex brûlée*.)

Wahlenb. Act. Holm. 1803. pag. 156. Willd. Sp. Pl. 4. p. 293. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 276. Pers. Syn. 2. p. 545. Schkuhr Nachtr. im Handb. p. 244. n. 104. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 74. n. 78. *C. limosa* Scop. Carn. n. 1156*).

C. atro-fusca Schkuhr Car. et Handb. n. 90. t. Y. fig. 82. (bene).

Radix „stolonifera, parvos remotosque caespites spargens.” HOPPE. Folia lacte virentia, lineari-lanceolata, plana, acute carinata, sensim longeque acummata, peracuta, culmo multo breviora, basin versus 1-1½ lineam lata, superne ad angulos scabriuscula. Culmus spithameus, inferne foliosus, obtuse trigonus, laevis, tenuiter striatus. Spica mascula fere semuncialis, elliptica v. ovalis, obtusiuscula, basi attenuata, paleis laxè imbricatis, atro-fuscis, inferne purpurascentibus, margine dilutiori perangusto vixque conspicuo cinctis, late ovatis, plus minus acutis, nervo

*) Descriptio egregie convenit et ipse auctor dubitat, an planta sua eadem ac Scheuchzeriana (quae genuina LINNAEI *limosa*) sit.

nigro subinde in mucronulum excurrente percursis. Spiculae foemineae ut plurimum binae, invicem et a mascula subremotae, mascula paulo maiores, sed fere eiusdem formae, nutantes, pedunculatae: ima axillaris, foliolo nempe pedunculum aequante nec multo superante, vagina partem eius fere dimidiam obtegente: superioris vagina paene ad bracteam scarioram fuscata reducta, etiam pedunculo duplo brevior. Pedunculi teretes, filiformes, tortuosi, tenuissime muriculati, sed tactu omnino laeves. Paleae lanceolatae, perinde atro-fuscae, margine nervoque concoloribus. Fructus (in mea planta) paleas subaequantes, „iis longiores” WILLDENOW, SCHKUHR et HOPPE, atro-fusci, inferne purpurascens, ad angulos flavi, tenuissime muriculati, ovati, trigoni, sed insigniter compressi, breviter rostellati, ad rostrum exasperati, ore bidentato. (D. s.)

Hab. in Alpibus glacialibus, rarissima, nec inter limites patrios hucusque nisi in vallis *Bagnes M. Gétroz* (testante amiciss. GAY) a PH. THOMAS lecta fuit. — Fl. absque dubio Iulio et Augusto. 24.

Obs. Specimina helvetica nondum vidi: sed plantam siccam borealem benignissime mecum communicavit celeberr. WAHLENBERG. Pulchram speciem, suadente Cl. GAY, cui PH. THOMAS eam misit, lubens stirpibus nostris adnumeravi.

2185. *CAREX capillaris* L. — C. spicis foemineis masculam superantibus paucifloris, vaginis subabbreviatis, fructibus trigono-ellipticis utrinque acuminatis apice vaginantibus. (Sp. 70. Gall. *Carex capillaire*.)

Hall. Helv. 1394. Emend. 3. n. 117. Catal. rar. n. 286. App. ad Scheuchz. Gram. p. 43. n. 17. Sut. Fl. Helv. 2. p. 255. Heg. 2. pag. 321. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 177. Etr. de Fl. 149. Wahlenb. Helv. 171. Mur. Bot. Val. 58. *C. plena* Clairv. Man. 292.

L. Sp. Pl. 1586. Willd. Sp. Pl. 4. p. 291. Pers. Syn. 2. p. 545. Dec. Fl. Fr. 1733. Lois, Fl. Gall. 611. Good. Car. n. 29. Smith Brit. 985. Vill. Delph. 2. pag. 213. Hoffm. Germ. 4. p. 229. Wahlenb. Act. Holm. 1805. p. 156. Scop. Carn. ed. 2. n. 1152. Schkuhr Car. et

Handb. n. 82. Nachtr. 2. n. 103. Host Gram. Austr. 1. p. 47. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 87. n. 95.

Engl. Bot. 29. tab. 2069. Scop. 1. c. tab. 59. fig. 1. Schkuhr Car. tab. O. fig. 56. Host 1. c. tab. 62. Fl. Dan. tab. 168. Segu. Veron. Suppl. tab. 3. fig. 2.

Ser. Thom. Schleich. exs. Hoppe Nov. Gram. exs. dec. 2. n. 20. (Var. *dodrantal*.)

Radix fibrosa. Folia lacte virentia, erecto-patentia, rigidiuscula, plana, lineam unam lata, culmo demum breviora, acutissima, margine scabriuscula. Culmus plerumque solitarius, 2-3-uncialis, teretiusculus, laevissimus, basi foliosus. Spica mascula terminalis, quanquam foemineis fere perpetuo subiecta remanet, erecta, vix ultra 2 lineas longa, gracilis, linearis, pauciflora, acuta, paleis subdistichis, obovatis, obtusis, dorso dilute rubellis, margine lato argenteo cinctis, nervo viridi saepe duplici instructis. Spicae foemineae 2-3ve, etiam 4, mascula fere duplo longiores, lineares, variegatae, 8-12-florae. Pedunculi capillacei, teretes, laeves, plerumque approximati, per anthesin quasi umbellati, mox nutantes v. subpenduli. Folia floralia parva, erecta: inum spicas non raro superans. Vaginae vix dimidium pedunculum obtegentes. Paleae laxae, masculis breviores, obtusissimae, saturatius coloratae, apice late scariosae et subcrenulatae. Fructus distantes, laeves, nitidi, palea paulo longiores, ovato-oblongi, subtrigoni, basin versus attenuati, superne in rostrum longiusculum apice vaginans albidum truncatum desinentes. Semen „utriculum adimplens.”

VILLARS. (D. v.)

Hab. gramen elegantissimum in Alpibus tum editissimis, ut mihi plerumque obvium fuit, tum, ut invenit Cl. WAHLENBERG, humilioribus parumque ultra abietinum terminum elevatis, locis sterilibus graminosis, passim. In M. *Enzeindaz*, *Lavaraz* vicinisque *valesiacis*. *Oberstaffel* etc. HALLER. In M. *Bovonnaz*. Rev. MURITH. In M. *Feuerstein*, *Gamor*, *Hohen-Kasten* (Cl. CESTOR). *Pilato auf dem Leib*, *Schäff-*

ler, Ebenalp et Betzberg. Cl. WAHLENBERG. In M. Gallen supra Zurmatt, Bernardo, Frohnalp, inter ruinas M. Diablerets, sur les cols de Bonhomme et de la Seigne. — Fl. Iunio-Augusto. 4.

B. Spicae masculae una plures.

a. Fructus hirti v. pube rara exasperati.

2186. *CAREX glauca* Scop. — C. foliis foemineis pedunculatis nutantibus cylindricis, vaginis subnullis, fructibus obtusissimis scabriusculis, culmo tereti foliisque glaucescentibus. (Sp. 71. Gall. *Carex glauque*.)

Hall. Helv. 1408. Enum. 240. n. 33. Scheuchz. Gram. 467. et Herbar. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 263. Heg. 2. p. 324. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 180. Etr. de Fl. 198 Clairv. Man. 295. *C. flacca* Mur. Bot. Val. 59. Wahlenb. Helv. 173.

Scop. Carn. ed. 2. n. 1157. Pers. Syn. 2. p. 545. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 276. Dec. Fl. Fr. 1743. Loisel. Fl. Gall. 649. Vill. Delph. 2. p. 220. Spenn. Fl. Frib. 1. p. 68. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 93. n. 102. *C. flacca* Schreb. Spic. n. 669. in app. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 160. Hoffm. Germ. 4. p. 238. Schkuhr Car. et Handb. n. 98. Host Gram. Austr. 1. p. 66. *C. recurva* Huds. Angl. 413. Good. Car. n. 32. Smith Brit. 999. Bert. Amoen. Ital. 206. Willd. Sp. Pl. 4. p. 298. Eiusd. *C. aspera* Act. Acad. Berol. 1794. p. 49. *C. verna* γ Lam. Enc. 3. p. 395. *C. ambleocarpa* Willd. Sp. Pl. 4. p. 307. quae *C. micheliana* Sm. Act. Soc. Linn. Lond. n. 4. et Brit. 1004.

C. flacca Schkuhr Car. tab. O. P. fig. 57. et tab. Zz. fig. 115 *). Host Gram. Austr. 1. tab. 90. (opt.). *C. recurva* Engl. Bot. 21. tab. 1506. Fl. Dan. tab. 1051. *C. limosa* β Leers Herb. tab. 15. fig. 3. *C. aspera* Willd. Act. Berol. l. c. tab. 3. fig. 1. Mich. nov. Gen. tab. 32. fig. 12. (hocce syn. SMITHIUS ad suam *michelianam*, HALLERUS vero et BERTOLONIUS, aequo, ut videtur, iure ad *glaucam* trahunt, licet icon spicas foemineas magis ellipticas pauloque obesiores quam

*) Haecce icon omnino ad *C. michelianam* Sm. propter fructus glabros laevesque palea breviores pertinere videtur; eam formam, citata probe tab. Schkuhriana, *C. glauca* 5 *glabram* nuncupavit Cl. SPENNER.

solito occurrunt sistat). Moris. Hist. s. 8. tab. 12. fig. 14. Cf. *C. micheliana* Engl. Bot. 52. tab. 2236. (Hab. plane idem: sed fructus gluma paulo breviores et undique laeves. Ceterum in textu Cl. SMITHIUS adseverat hanc plantam nonnisi *C. glaucae* varietatem esse.)

β spicis foemineis erectiusculis.

Hall. Helv. 1407. Enum. 240. n. 30. Scheuchz. Gram. 462. et Herb. *C. glauca* β Sut. l. c. *C. nigro-lutea* Gaud. Etr. de Fl. 196. *Gramen cyperoides angustifolium, spica spadiceo-viridi minus* C. B. Basil. 8. I. B. Hist. 2. p. 495. cap. 178. — *C. acuta* Sut. Fl. Helv. 2. p. 261.

$\beta\alpha$ minor, spica mascula saepe unica.

Hall. Helv. 1406. Enum. 240. n. 31. I. B. Hist. 2. p. 494. fig. 2. sinistra. — *C. acuta nigra* Vill. Delph. 2. p. 219. n. 39.

$\beta\beta$ spicis foemineis subsessilibus, rarius occurrens.

Radix gracilis, valde lateque repens, squamosa. Folia margine scabriuscula, 1-2 lineas lata, 3 uncias — pedem unum longa, ut tota planta glaucescentia. Culmus obsolete trigonus v. teretiusculus, plerumque nonnisi superne infra spicas modice exasperatus, inferne foliosus, adultus pedalis v. sesquipedalis, in $\beta\alpha$ humilis. Spicae masculae 2, rarius plures (in $\beta\alpha$ saepe unica), subteretes, paulum ventricosae, acutiusculae, atro-fuscae, per florescentiam ob antheras ex nigro et luteo variae, 6-9 lineas longae. Paleae fuscae, obtusissimae, muticae, margine angusto scarioso, nervo luteo. Spicae foemineae 2-3, distantes, pedunculatae, rarissime omnes sessiles, primum erectae, mox, quando pedunculis insident, nutantes v. pendulae, teretes, unciales, raro biunciales, superiores subsessiles, apice saepe masculae. Pedunculi modo breves, modo, saltem inferiores, 3-4 unciales, subteretes, scabri. Folium imum florale longum, erectum, vagina abbreviatissima antice liguliformi scariosaque: reliqua longe breviora v. ad bracteam parvam redacta. Paleae masculis minus ob-

tusae, dilutius fuscae, subinde mucronulatae. Fructus viriduli v. lividi, saepe fuscati, faciebus plus minus exasperati v. pube brevissima raraque instructi, rarius omnino laeves, palea plerumque paulo longiores, ovati v. obovati, compressiusculi, parumper inflati, obtusi, vix ac ne vix mucronati, ore truncato, integerrimo. (D. v.)

Planta omnium fere vulgatissima et ideo summo opere variabilis hab. locis tum humidis, tum siccioribus planitie montium Alpiumque. $\beta\alpha$ ad lacuum littora, $\beta\beta$ in arvis, infrequens. — Fl. Aprili et Maio. 24.

2187. *CAREX hirta* L. — C. spicis foemineis remotis incluse pedunculatis erectis, foliis vaginis fructibusque hirsutis. (Sp. 72. Gall. *Carex velu.*)

Hall. Helv. 1403. Enum. 242. n. 39. Scheuchz. Gram. 478. et Herbar. Sut. Fl. Helv. 2. p. 262. Heg. 2. pag. 321. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 178. Etr. de Fl. 185. Clairv. Man. 291. Wahlenb. Helv. 175. Mur. Bot. Val. 59. *Gramen spicatum, foliis et spicis hirsutis mollibus* C. B. Basil. 6. Prodr. 9. n. 24.

L. Sp. Pl. 1389. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 311. Lam. Enc. 3. p. 396. Pers. Syn. 2. p. 547. Dec. Fl. Fr. 1741. Good. Car. n. 47. Smith Brit. 1007. Hoffm. Germ. 4. p. 243. Vill. Delph. 2. p. 220. Loisel. Fl. Gall. 650. Wahlenb. Act. Holm. 1803. pag. 152. Schkuhr Car. et Handb. n. 105. Nachr. 2. n. 141. Host Gram. Austr. 1. p. 71. Hoppe Car. Germ. 1. c. pag. 92. n. 101. Bieb. Cauc. n. 1896.

Engl. Bot. 10. tab. 685. Schkuhr Car. tab. Uu. fig. 108. Host l. c. 1. tab. 96. Leers Herb. tab. 16. fig. 3. Fl. Dan. tab. 379. (spica seorsim delineata). Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 10.

β *glabra*, fructibus nempe solis hirtis. C. *hirtaeformis* Pers. Syn. 1. c. Schkuhr Car. tab. Uu. fig. 108. B. (spicio compositis).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 195. Schl. exs.

Radix longe repens, dura, lutescens. Folia erecta, lineas 1-3 lata, peracuta, facie pubescentia, dorso pilis albis conspersa, margine carinaque sea-

bruscula, mollia, laete virentia. Culmus triqueter, foliosus, nonnisi inter spicas scaber, semipedalis, pedalis, adultus foliis longior. Spicae masculae duae, rarius 3, subdistantes: terminalis ceteris maior, semuncialis, elliptica, acutiuscula. Paleae late ovatae, obtusae, concavae, ferrugineae, margine scariosae, superne pilosae, nervo valido subinde in mucronem exserto. Spicae foemineae 2-3, remotae, erectae, ellipticae v. cylindricae, crassae, incluse pedunculatae: folia floralia praelonga, vagina hirsuta pedunculum fere totum obtegente. Paleae pallide virentes, ad marginem scariosae, in aristam virentem productae. Fructus laxiusculi, undique hirtelli, triquetro-conici, striati, rostrati, profunde bifidi. (D. v.)

Planta β glabra est, vaginis tamen apice pilosiusculis fructibusque perinde hirtis gaudet. (D. v.)

Hab. locis udis arenosis frequens. β *Neocomi*. Cl. CHAILLET. *Neviduni* etc. Loca magis aquatica incolit. — Fl. Maio-Iulio. 4.

2188. *CAREX paludosa* Good. — C. spicis masculis subternis, foemineis elongatis erectis subsessilibus: imis pedunculatis, paleis muticis mucronatis aristatisve, fructibus ovatis emarginatis. (Sp. 73. Gall. *Carex des marécages*.)

Hall. Helv. 1398? (ob Scheuchz. syn. suspect. In Herbar. Scheuchz. *paludosam* rite recognoscere non potui). Gaud. Agr. Helv. 2. p. 182. Heg. Fl. Helv. 2. p. 322. Wahlenb. Helv. 175. Mur. Bot. Val. 58. *C. rufa* Gaud. Etr. de Fl. 193. Clairv. Man. 293. *C. intermedia* Sut. Fl. Helv. 2. p. 262.

Good. Car. n. 43. Willd. Sp. Pl. 4. p. 305. Pers. Syn. 2. p. 546. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 280. Smith Brit. 1002. Dec. Fl. Fr. 1765. Lois. Fl. Gall. 645. Hoffm. Germ. 4. p. 239. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 163. Schkuhr Car. et Handb. n. 101. Nachtr. 2. n. 132. Host Gram. Austr. 1. p. 68. Spenn. Fl. Frib. 1. p. 69. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 94. n. 103. Bieb. Cauc. n. 1804. *C. rufa* Lam. Enc. 3. p. 394. *C. acuta* Vill. Delph. 2. p. 219.

Curt. Lond. fasc. 4. *C. acutiformis* Ehrh. Gram. exs. n. 30.

Schkuhr Car. tab. Oo. fig. ut videtur 1-4 sinistralae.
Tab. Un. fig. 103. (var. monstrosa). Host l. c. tab. 93.
(opt.). Engl. Bot. 12. tab. 807. *C. acuta* Curt. l. c. tab. 61.

β *Kochiana*, spicis masculis subgeminis, paleis acuminato-aristatis, fructibus conicis emarginatis.

Hall. Helv. 1399. Scheuchz. Gram. 464. et Herbar. *).
C. intermedia Sut. Fl. Helv. 2. p. 262. (auct. Cl. CANDOLLIO. Sed utique Vir amiciss., ut ipse profitetur, Nos HALLERI 1398 et 1399, monente summo auctore, consociavit).

C. Kochiana Dec. Cat. Monsp. 89. n. 54. Fl. Fr. Suppl. 297. n. 1765. Koch et Ziz Catal. Palat. 16. *C. spadicæa* Roth Fl. Germ. auct. Cl. CANDOLLIO. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 508.

C. Kochiana Schl. catal. 1821. *C. paludosa* Eiusd. cat. 1807 et 1815.

Radix longe repens. Folia glaucescentia, longissima, 1-4 lineas lata, margine carinaque asperrima. Culmus strictus, acute triqueter, ad angulos scaberrimus, durus, inferne et apicem versus foliosus, sesquipedalis, cubitalis. Spicae masculae inaequales, 2-3ve, etiam 4, oblongae, superne sensim attenuatae, obtusae, atro-fuscae, demum saturate ferrugineae, paleis ovatis, oblongis, obtusis, rufis, nervo tenui, albido, evanescente. Spicae foemineae axillares, cylindricae, erectae, 2-3-unciales, fructiferae obtusiusculae: supremæ plerumque apice masculae; pedunculi breves: imus fere semuncialis. Folia floralia erecta, longa, amplexicaulia, nequaquam vaginantia. Paleae oblongae, lanceolatae, acutae (the glumes of the female spikes of *paludosa* taper to a

*) Planta Scheuchzeriana ad n. 1398 a summo HALLERO citata, ob paleas longe acuminatas et vere aristatas huc potius pertinere videtur. Sed fructus maturi in speciminibus herbarii desunt, ut synonymon hocce vix pro certo adferre audeam.

point: SMITH in Engl. Bot. l. c.), fnscac, dorsali nervo viridi exasperato, plerumque praesertim in inferioribus in mucronem brevem exasperatum producto. Non raro tamen paleae foemineae apice rotundatae et omnino muticae observantur. Fructus livide virentes, ovati, striato-nervulosi, mucrone brevissimo, primum truncato et indiviso, demum modice emarginato. (Fructus elliptico-lanceolati, acutiusculi: SMITH. Fructus ovato-subrotundi: DECANDOLLE.) — (D. v.)

β. Planta priori varietati, a qua summus aegre dissociabat HALLERUS, simillima, neque ut puto vere diversa, differt spicis masculis plerumque duabus, paleis longioribus, superne magis attenuatis, subinde lineolis diaphanis notatis, spicis foemineis gracilioribus, inferioribus longius pedunculatis, paleis inferne laxius imbricatis, acuminato-aristatis, arista longiuscula serrulata, fructibus tandem fere conicis, acutioribus, ore evidentius emarginato, arista paleae paulo brevioribus. (D. v.)

Hab. in fluviorum rivulorumque vicinia, locisque paludosis, ubi densissimos efficit caespites. Ubique vulgarissima. — Fl. Maio et Iunio. 4.

Obs. Foliorum inferiorum vaginae ad *C. strictae* instar, in fila retiformia saepissime fatiscunt.

2189. *CAREX riparia* Curt. — *C. spicis foemineis obesis acutiusculis: imis pedunculatis nutantibus, paleis omnibus acuminato-aristatis, fructibus inflato-conicis bifurcatis.* (Sp. 74. Gall. *Carex des rives.*)

Hall. Helv. 1404? Scheuchz. Gram. 458. et Herbar. *). Gaud. Agr. Helv. 2. p. 184. Etr. de Fl. 187. Heg. Fl. Helv. 2. p. 323. Mur. Bot. Val. 59. Clairv. Man. 295. Sut. Fl. Helv. 2. p. 260. Cf. *C. palustris* Eiusd. p. 261. (propter „capsulas bicornes”; sed „squamae obtusiusculae” repugnant). *Gramen cyperoides cum pani-*

*) Huc refert summus HALLERUS etiam *Caricem* Scheuchz. Gram. 465. In herbario specimina capsulifera ad *C. glaucam*, immatura vero ad *C. strictam* pertinere visa sunt. Haecce citatio synonymum Hallerianum suspectum efficit.

culis nigris I. B. Hist. 2. p. 494. *Gramen cyperoides latifolium spica ruffa s. caule triangulo* C. B. Basil. 8.

Curt. Lond. fasc. 4. Willd. Sp. Pl. 4. p. 306. Pers. Syn. 2. p. 546. Good. Car. n. 42. Dec. Fl. Fr. 1766. Smith Brit. 1003. Hoffm. Germ. 4. p. 260. Hoppe Car. Germ. 1. c. p. 95. n. 104. Bieb. Cauc. n. 1893. Loisel. Fl. Gall. 645. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 163. Schkuhr Car. et Handb. n. 102. Nachtr. 2. n. 133. *C. crassa* Ehrh. Beytr. 4. p. 33. Host Gram. Austr. 1. p. 68. *C. rufa* Poir. Enc. Suppl. 3. p. 244.

Engl. Bot. 9. tab. 579. Curt. 1. c. tab. 60. Schkuhr Car. tab. Qq. et Rr. fig. 105. *C. crassa* Host 1. c. tab. 93. *C. vesicaria* Leers Herb. tab. 16. fig. 2. I. et II. Mich. nov. Gen. tab. 32. fig. 6 et 7. Moris. Hist. 3. s. 8. t. 12. fig. 1. I. B. 1. c. fig. 3. (rudis).

Ser. Gram. exs. cent. 2. n. 198. Schleich. Thom. exs. *C. crassa* Ehrh. Gram. exs. dec. 6. n. 59.

Radix valde repens, crassa, lutescens, squamis fuscis brevibus tecta. Culmus triqueter, angulis 2 acutis, tertio saepe obtuso, laevis, superne ad angulos acutiores scaber, crassus, foliosus, 3-5-pedalis. Folia praelonga, 5-4 lineas lata, apice valde attenuata et subtriquetra, ceterum plana, margine carinaque asperrima, facie saturate virentia, dorso glauca. Spicae masculae 3-5, sessiles, approximatae, rufae, ante florescentiam trigonae, graciles, acutae: terminalis maxima. Palcae unicolores, rufae, lanceolatae, acuminato-aristatae, nervo concolori. Spicae foemineae 3 v. plures, acutiusculae, 2-3-unciales, fructiferae crassae: superiores subsessiles, apice masculae: inferiores pedunculatae, ima matura plerumque pendula. Folia floralia longissima, erecta, vix vaginantia. Palcae e basi ovata lanceolatae, acuminato-aristatae, superne serrulatae, 3-5-nerviae, fructu modo longiores, modo breviores, dorso virides, margine non lato purpureo-spadiceo circumdatae. Fructus erecto-patentes, maiores quam priorum, subinflati, conici et sensim usque ad apicem attenuati,

laevissimi, subtrigoni, striato-multinervii, ore bifurcato, dentibus linearibus divergentibus. (D. v.)

Hab. in paludibus, apud nos infrequens; vulgatissimam tamen circa *Tigurum* esse adserit SCHEUCHZERUS. Ad *Rhodani* ripas, *Seduni* et circa *Noville*. REV. MURITH. *Basileae* praesertim prope *Michelfelden*. C. B. *Neviduni* prope *Gland* et *Duilliers*, ubi etiam a rev. DUCROS observata fuit. — Fl. Aprili et Maio. 2.

Obs. Planta inter priorem et *C. vesicariam* intermedia, ab eis recedit statura altiori et paleis masculis acuminato-aristatis; praeterea a *paludosa* fructibus inflatis multo maioribus, iunioribus iam evidenter bidentatis et spicis foemineis inferioribus saepe nutantibus pendulisve, a *vesicaria* paleis masculis rufis concoloribus et fructibus mere conicis nec in rostrum tenue subito angustatis eximie differt.

2190. *CAREX vesicaria* L. — C. paleis masculis obtusis margine scariosis, spicis foemineis erectiusculis, fructibus inflato-conicis rostratis bifurcatis, culmo triquetro. (Sp. 75. Gall. *Carex vésiculaire*.)

Hall. Helv. 1409 *). Enum. 244. n. 37. Scheuchz. Gram. 474, 476. et Herb. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 187. Etr. de Fl. 191. Wahlenb. Helv. 175. Heg. Fl. Helv. 2. pag. 324. Clairv. Man. 293. *C. inflata* Sut. Fl. Helv. 2. p. 265. (ob Hall. syn. et descr.)

L. Sp. Pl. 1389. (excl. β). Willd. Sp. Pl. 4. p. 305. Pers. Syn. 2. p. 547. Lam. Enc. 3. p. 395 β . Dec. Fl. Fr. 1765. Good. Car. n. 43. Smith Brit. 1005. Loisel. Fl. Gall. 644. Hoffm. Germ. 4. p. 239. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 162. Schkuhr Car. et Handb. n. 103. Nachtr. 2. n. 135. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 97. n. 106. Host Gram. Austr. 1. p. 72. Vill. Delph. 2. p. 220. (ob Hall. syn. Sed Cl. CANDOLLIUS ad sequentem trahit). *C. inflata* Huds. Angl. 412. Hoffm. Germ. 1. p. 333.

Engl. Bot. 11. tab. 779. Schkuhr Car. tab. Ss. fig. 106. Host l. c. tab. 92. Fl. Dan. tab. 647. Leers Herb. 205. var. 3. tab. 16. fig. 2. III. Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 6.

Radix repens. Folia virentia, erecta, praelonga, 1-3 lineas lata, plana, margine scabra. Culmi pe-

*) Descriptio fructus optima non sinit de hocce synonymo dubitare, quanguam auctor SCHEUCHZERUM aliter citat ac mihi visum est.

dales et cubitales, acutissime triquetri, infra spicas scabri, firmi, media parte longe nudi, ceterum foliosi. Spicae masculae 2-5, valde inaequales, cylindricae, acutae, graciles, dilute fuscae, demum patentes. Paleae ovato-lanceolatae, obtusiusculae, muticae, pallide ferrugineae, superne margine griseo-scarioso spectabili auctae. Spicae foemineae 2-3ve, erectae (ima non raro nutante pendulave excepta), cylindricae, obtusae: maturae 4 v. 5 lineas crassae, unciales v. sescunciales, longius breviusve pedunculatae, pedunculis crassiusculis, exasperatis, foliis floralibus longissimis, brevissime vaginantibus v. sessilibus. Paleae oblongae, lanceolatae, acutae, viridulae, marginibus dilute ferrugineae. Fructus erecto-patentes, viridiusculi, demum lutescentes, magni, inflati; oblongi, conici, subito in rostrum lineare attenuati, laevissimi, acute nervosi striatique, ore bifurcato, dentibus divergentibus, validis. (D. v.)

Hab. in paludibus minus spongiosis, sylvaticis planitie ubique.
— Fl. Maio et Iunio. 4.

2191. *CAREX ampullacea* Good. — *C. spicis* foemineis cylindricis erectiusculis, fructibus inflatis subglobosis: rostro filiformi bifurcato, culmo teretiusculo. (Sp. 76. Gall. *Carex ampoulé*.)

Hall. Helv. 1401. Enum. 241. n. 58. Scheuchz. Gram. 470*)-472. et Herbar. Gaud. Agr. Helv. 2. p. 185. Etr. de Fl. 189. Heg. Fl. Helv. 2. p. 323. Clairv. Man. 295. Wahlenb. Helv. 175. Mur. Bot. Val. 59. *C. vesicaria* Sut. Fl. Helv. 2. p. 267. (excl. var. γ). *Gramen cyperoides angustifolium spicis longis erectis* C. B. Basil. 9.

Good. Car. n. 42. Willd. Sp. Pl. 4. p. 308. Pers. Syn. 2. p. 547. Poir. Enc. Suppl. 3. p. 280. Dec. Fl. Fr. 1764. Loisel. Fl. Gall. 644. Hoffm. Germ. 4. p. 243. Wahlenb. Act. Holm. 1803. p. 163. Schkuhr Car. et Handb. n. 104.

*) Hocce syn., praecedente HALLERO, in agrostologia ad priorem traxi. Culmos enim SCHEUCHZERUS in descriptione triquetros scabrosque adserit. Verum omnia eius plantae quae in herbario adservantur specimina culmis teretibus, laevibus scirpoideisque gaudent, et mihi omnino ad *ampullaceam* pertinere visa sunt.

Nachtr. 2. n. 137. Hoppe Car. Germ. l. c. p. 96. n. 105. Host Gram. Austr. 1. p. 77. *C. vesicaria* var. γ (auct. Good. ex Herb. Linn. — Huc citant *C. vesicariam* β Cl. CANDOLLIUS et STEUDEL, quam praeceduntibus HALLERO et GOODENOVIO ad *sylvaticam* traximus). Lam. Enc. 3. p. 395 α (ob syn.). Hoffm. Germ. 1. p. 333? *C. obtusangula* Ehrh. Gram. exs. n. 50. Hoffm. Germ. 1. p. 334.

Engl. Bot. 11. tab. 780. Schkuhr Car. tab. Tt. fig. 107. Host l. c. tab. 99. — Moris. Hist. 3. s. 8. tab. 12. fig. 8.

Radix valde repens. Folia dorso glaucescentia, 1-2 lineas lata, apicem versus subtriquetra, canaliculata, inferne facie concava, scabriuscula, culmum florentem fere aequantia. Culmi crassiusculi, molli-ter spongiosi, obtusissime trigoni, laevissimi, nec nisi inter spicas scabriusculi, foliosi, pedales et cubitales. Spicae masculae 2-3, plerumque approximatae, utrinque acutae, gracillimae, pallidae, cinereae v. ferrugineae, elongatae, paleis oblongis, ellipticis, acutiusculis, ferrugineis, margine scariosis, muticis, nervo luteolo. Spicae foemineae 2-3, erectae, remotae, cylindricae, biunciales, florentes gracillimae, adultae crassiores, sed semper graciliores quam prioris; pedunculi superiores fere nulli, v. breves: inferiores subinde elongati, laevissimi. Folia floralia angusta, praelonga: ima saepe breviter vagin-antia. Paleae oblongae, lanceolatae, acutae, angustae, fructum subaequantes, subinde mucronatae, viridulae, margine ferrugineae. Fructus fere duplo minores quam prioris, inflati, laevissimi, subglobosi, subito in rostrum filiforme longiusculum attenuati, apice bifurcati, nervis tenuibus percursi, semipellucidi, mox flavescentes, per maturationem patuli v. divaricati. (D. v.)

Hab. in paludibus montanis subalpinisque torfaceis non rara. Ad Birsam circa D. Iacobum et Briglingen. C. B. In den Enten-häusern sylvae die Hardt sub Friedlingen. Ad Arolam sub pineto Dahlhölzlein. Prope Roche à la Rape et circa Noville. HALLER, qui primus recentiorum hanc speciem rite distinxit. Circa Goudeba et à l'étang des Crocettes. GAGNÉBIN. Ad

lacum subalpinum *Seewersee* iuxta M. *Feuerstein*, copiose. Cl. WAHLENBERG. Ad lacum *Türlersee*. Cl. HEGETSCHWEILER. Ad lacum *Champé* et circa *Fouly*. Rev. MCKITH. Ad lacum *Felinum*. SCHEUCHZER. In M. *Iura* frequens. Circa *Burtigny* et *Longirod à la grande-Aïne* supra *Arzier*, au lac *des Rousses* etc. — Fl. Maio et Junio. 24.

D. TETRANDRIA.

G. 548. LITTORELLA L. Mantiss. 160. Juss. 90. *Plantaginis* sp. Hall. L. gen. Tourn.

♂. Flores pedunculati. Cal. 4-phyllus, phyllis in cylindrum conniventibus. Cor. scariosa, monopetala, tubulosa, limbo 4-partito, patente. Stam. longissima.

♀. Flores sessiles. Cal. 0. Cor. tubulosa, subtrifida. Stylus longissimus. Stigma simplex. Nux indehiscens, monosperma.

2192. LITTORELLA *lacustris* L. (Gall. *Littorelle des étangs*.)

Plantago Hall. Helv. 655. Catal. rar. n. 614. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 265. Heg. 2. pag. 327. Clairv. Man. 270. Wahlenb. Helv. 175.

L. Mant. 295. Lam. Enc. 3. pag. 575. Willd. Sp. Pl. 4. p. 530. Dec. Fl. Fr. 2317. Smith Brit. 1011. *Plantago uniflora* L. Sp. Pl. 167.

Lam. Ill. tab. 258. Fl. Dan. tab. 170. Engl. Bot. 7. t. 468. Schkuhr Handb. tab. 287. (opt.). Juss. Act. Paris. 1742. p. 131. tab. 7. Moris. Hist. s. 8. tab. 9. fig. 30.

Ser. Schl. Thom. exs.

Radix verticalis, teres, truncata, carnosa, annulata, fibris longis stipata. Folia dense caespitosa, quasi graminea, sescuncialia, biuncialia, intra lineam unam lata, carnulosa, semiteretia, subulata, erecto-incurva, basi modice dilatata, canaliculata et utrinque pellicula albida instructa. Caulis nullus. Flores masculi scapo nudo v. squamula una alterave instructo,

unifloro, tereti, fere unciali insidentes. Calyx ebracteatus, viridis, oblongus, phyllis quaternis plerumque in tubulum subcompressum conniventibus, rarius patentibus, lanceolatis, concavis, margine scariosis. Corolla calycem superans, scariosa, albida, tubo cylindraceo glaberrimo; limbus tubo duplo brevior, quadrifidus, segmentis lanceolatis, concavis, subcoloratis. Filamenta glabra, capillacea, uncialia, stricta, demum reflexa. Antherae flavae, magnae, cordatae, obtusae. Flores foemineae ad basin singulorum scaporum solitarii v. gemini, sessiles, squamis 2-4 albis, scariosis, angustis inaequalibusque cincti. Corolla tubulosa, albido-scariosa, apice obsolete 3-4-fida. Stylus filamentorum longitudine, erectus, superne pubescens, stigmate simplici, acuto. Nux oblonga, unilocularis, corolla tecta. (D. v.)

Hab. ad littorum lacuum loca arenosa inundata, passim. Ad lacum *Biennensem* circa *Poudail* prope *Bonneville*; prope *Thun*; *Tiguri* ad promontorium *Horn*, HALLER, et aliis locis ad lacum *Tigurinum*. Cl. HEGETSCHWEILER. Prope *St. Sulp*, infra *Lausannam*. *Neviduni* ad littus prope ultimas domos versus *Sadex*. — Fl. Maio et Iunio. 4.

Obs. Planta a Cl. SPACH prope Lutetiam lecta, multo maior est quam nostra, et propter folia longa strictaque, caespites maiores efficientia, habitu alieno gaudet.

G. 549. ALNUS Hall. Gaertn. tab. 90. Tourn. tab. 359. *Betulae* sp. L. Juss. Lam.

♂. Amentum praecox, cylindraceum. Squamae peltatae, squamuloso-crenulatae, pedicellatae, triflorae. Cal. subquadrupartitus, rotatus. Stam. 4 calycis lobis opposita, iisque breviora.

♀. Strobilus ovatus, praecox. Squama monophylla, subrotunda, demum lignescens, cuneata, lacera, 2-flora. Cal. et cor. 0. Styli duo. Nux indehiscens, angulosa, compressa, aptera, 2-ocularis, 2-sperma (? per abortum saltem saepissime unilocul.).

2493. *ALNUS glutinosa* Gaertn. — *Aln.* foliis subrotundis duplicato-crenatis glutinosis, venarum axillis subtus pubescentibus. (Sp. 1. Gall. *Aune glutineux*. Vulgo: *la Verne*.)

Hall. Helv. 1630. Enum. 157. n. 4. Heg. Fl. Helv. 2. p. 328. Clairv. Man. 280. Wahlenb. Helv. 176. *Betula glutinosa* Sut. Fl. Helv. 2. p. 266. Mur. Bot. Val. 55. *Alnus rotundifolia glutinosa viridis* C. B. Basil. 107.

Gaertn. Fruct. 2. p. 154. Willd. Sp. Pl. 4. p. 334. Pers. Syn. 2. p. 550. Dec. Fl. Fr. 2409. Bieb. Cauc. n. 1897. *Betula Alnus* L. Sp. Pl. 1594. Lam. Enc. 1. p. 454. Smith Brit. 1013. *B. glutinosa* Vill. Delph. 3. p. 789.

Gaertn. l. c. tab. 90. fig. 2. Sturm Fl. Germ. 1. fasc. 29. tab. 15. *B. Alnus* Engl. Bot. 24. tab. 1508. — *B. glutinosa* Lam. Ill. tab. 760. fig. 3. *Alnus* Loes. Pruss. 10. tab. 1. Matth. 132. fig. 1. Tab. Kräuterb. 1395. fig. 2. (eadem). Camer. Epit. 65. I. B. Hist. 1. part. 2. p. 151. (fol. magis oblonga).

+ *β laciniata*, fol. oblongis pinnatifidis: laciniis acutis. Willd. l. c. — Hoffm. Germ. 4. p. 247. Mur. Bot. Val. 55. (Non vidi.)

Arbor mediocris, trunco modo recto, modo tortuoso, ligno aeri exposito mox rubente, cortice nigro-griseo, intus flavicante. Rami fere in pyramidem erecto-fastigiati. Ramuli pubescentes, apice trigoni. Folia iuniora pilosiuscula, adulta glabra et tantum subtus ad nervorum axillas spongiola pubescente instructa, ceterum glutinosa, triste virentia, reticulato-venosa, late ovata et fere rotundata, obtusissima, saepe apice late emarginata, basi subinde nec semper subcuneata, plus minus conspicue duplicato-crenata, sinibus magnis rotundatis. Amenta strobilique pedunculis ramosis et quasi dichotomis terminalibus insidentia, autumnio iam in conspectum veniunt et summo vere, antequam folia erumpant, florent. Amenta pendula, teretia, 4-5-uncialia, gracilia, eleganter ex rubro caesio-violacea et luteo variegata. Calyces albi, lobis patentibus, summo apice co-

lorato, squamuliformi, squamae principi adpresso. Stamina calyce vix longiora, antheris didymis, fere geminis in brevissimo filamentum. Strobili florentes parvi, ovati, squamis parvis, brunneis, reniformibus, integris, bifloris. Styli erecti, crassi, viride purpurei, squamas superantes. (D. v.)

Hab. ad flumina rivulosque vulgatissima, etiam in montanis loca irrigua lucis amoenissimis exornat. Ad pedum 2840 supra mare altitudinem loco *Krina* dicto inter *Pfeffers* et *Vilters* a Cl. WAHLENBERG observata est. β in subalpinis. Cl. HEGETSCHWEILER. — Fl. Februario-Aprili. \mathfrak{H} .

2194. *ALNUS incana* Willd. — Aln. foliis ovatis acutis duplicato-serratis dorso molliter pubescentibus, nervis subtus lanato-tomentosis, axillis nudis. (Sp. 2. Gall. *Aune blanchâtre*.)

Hall. Helv. 1631 α et β . Enum. 157. n. 2. Heg. Fl. Helv. 2. p. 328. Clairv. Man. 280. Wahlenb. Helv. 176. *B. incana* Sut. Fl. Helv. 2. p. 266. Mur. Bot. Val. 55. *Alnus folio incano* C. B. Basil. 107.

Willd. Sp. Pl. 4. pag. 335. Pers. Syn. 2. pag. 550. Dec. Fl. Fr. 2110. Bieb. Cauc. n. 1898. *Betula Alnus* β *incana* L. Sp. Pl. 1394. *B. incana* L. fil. Suppl. 417. Lam. Enc. 1. p. 455 α . Vill. Delph. 3. p. 790.

Clus. Hist. 1. p. 12. fig. 2. (fol. nimis obtuse serrata). I. B. Hist. 1. part. 2. p. 154. Math. 133. (cum amentis inferioribus erectis).

β *laciniata*, fol. lobato-incisis. — I. B. l. c. (ramus inferior seorsim delin.).

A praecedente differt ligno minus duro, cortice cinereo, foliis ovatis, magis oblongis, incanis, facie subinde pubescentibus, dorso molliter villosis, petiolis nervisque lanatis tomentosisque, vix unquam glutinosis, axillis spongiola plane destitutis, acutis et argute duplicato-serratis, sinibus etiam acutis.

Hab. locis planitieis sed praecipue montanis subalpinisque consimilibus non rara. *Basileae* in sylva *Hüningensi*. C. B. *Genenae*; inter *Montbéliard* et *Porentruy*; et *Basileae* infra *Hüningen* ad *Rhenum*; etiam inter *Muttens* et *Münchenstein*. I. B. Circa *Kersatz* in vallecula e regione castelli *Reichen-*

bach. Inter *Lauterbrunnen* et *Zweylütschinen*; in vallibus *Delémont* et *Moutiers-Grandval*. *Aux Allées de Colombier* ad lacum *neocomensem* etc. *HALLER.* In sylvis et pratis humidiusculis usque ad *Fagi* terminum frequens; etiam paulo altius et supra *Weistannen* ad *Fülsberg*; desideratur tamen in *M. Regio* et in subalpinis *Urseren* et *Hasli*. *Cl. WAHLENBERG.* In *Valesiae* subalpinis, vulgo. *Rev. MURITH.* In *Rhodani* valle secus flumen a *Vispa* usque ad ostium in lacum *Lemanum* ubique; in valle *D. Nicolai* a *Vispa* usque ad *Herrbricken*. Ad *Grionae* ripas et *au Montet* prope *Bex*; à la baie de *Clarens*; inter *Pully* et *Lausannam*, et inde versus *Cossonay* ad omnes rivulos; in *M. Jorat* ad viam, qua *Miniduno Ebrodunum* itur. In *M. Solalex* supra *Bex* ultra arborum terminum et paulo infra *Betulae viridis* limitem, quam altitudinem vix superare videtur. *Amiciss. GAY.* — *Fl. summo vere.* 5.

G. 550. *MORUS* L. gen. 1055. Hall. Juss. 402. Gaertn. tab. 126. Tourn. tab. 362.

♂. Amenta serotina. Cal. 4-partitus. Cor. 0.

♀. Amentum ovatum. Cal. 4-phyllus, persistens, demum succulentus. Styli duo. Baccae (parvae) monospermae, succulentae, aggregatae, in receptaculo communi coalescentes.

+ 2495. *MORUS alba* L. — *M.* foliis laeviusculis inaequaliter cordatis 4-5-lobatis vel crenato-serratis, fructibus pedunculatis. (Sp. 1. Gall. *Mûrier blanc.*)

Hall. Helv. 1611. Sut. Fl. Helv. 2. p. 268. Heg. 2. p. 331. Clairv. Man. 276. Mur. Bor. Val. 79.

L. Sp. Pl. 1398. Willd. Sp. Pl. 4. p. 368. Poir. Enc. 4. p. 373. Dec. Fl. Fr. 2130. Vill. Delph. 3. p. 787. Scop. Carn. ed. 2. n. 1176. Bieb. Cauc. n. 1905.

Lam. Illustr. tab. 762. fig. 2. Schkuhr Handb. tab. 290. — Matth. 230. fig. 2. (fol. omnia indivisa). Tab. Kräuterb. 1391. (ead.). Dod. Pempt. 810. fig. 2. Dalech. Hist. 321. fig. 2. (ex Dod.).

Schl. rar. exs. cent. . . . n. 96. Ser. Thom. exs.

Arbor mediocris, cortice griseo, fibris filamentosis ad funes conficiendos aptis, ramis elongatis brachiatis varieque intertextis. Folia alterna, petio-

lata, pallide virentia, nitida, apud nos glabra laeviusculaque, reticulato-venulosa, ovata, acutiuscula, profunde crenato-serrata, basi obliqua lateque cordata, modo indivisa, modo in lobos rotundatos 1-5 inaequales alte incisa. *Stipulae* oppositae, lanceolato-lineares, deciduae.* *Amenta* mascula in ramulis axillaria, solitaria, gemina ternatae, pedunculata, petiolis paulo longiora, ex ovato teretiuscula. *Calyx* usque ad basin 4-partitus, pallide herbaceus, laciniis ovatis, concavis, erectis. *Filamenta* laciniis opposita iisque multo longiora. *Antherae* subrotundae, didymae, obcordatae. *Amenta* foeminea etiam axillaria pedunculataque, ovata, densius imbricata. *Calyx* phyllis viridibus, quaternis, erectis, arcte conniventibus, persistentibus et cum baccis demum coalescentibus. *Styli* duo, pubescentes, cruciatim divergentes v. revoluti. *Fructus* albidus, cereus v. roseus, succo subdulci parumque grato. (D. v.)

Arbor exotica *Chinae Persiae*que incola, in bombycis alimentum culta per omnes fere Europae regiones iam a multis seculis propagata et in calidioribus ius civitatis tandem nacta est. Sic in *Valesia* et in *Aquilei*ensibus, ubi teste HALLERO circa *Yvorne* et ad torrentem *la Grande-eau* copiose provenit. In sepibus prope *Ardon*, in *Valesia inferiori*. Cl. SCHLEICHER. *Seduni*, ad arcis *Tourbillon* rudera, et prope *Contey*. Rev. MURRH. *Neviduni* per septimam seculi praeteriti decuriam vulgo colebatur culturaque deficiente sese sponte propagavit, ut ad sepes passim occurrat. — Fl. Maio et Iunio. 5.

+ 2196. *Morus nigra* L. — M. foliis cordatis ovatis lobatisve inaequaliter dentatis scabris, fructibus brevissime pedunculatis. (Sp. 2. Gall. *Mûrier noir*.)

L. Sp. Pl. 1398. Poir. in Enc. 4. p. 377. Willd. Sp. Pl. 4. p. 369. Dec. Fl. Fr. 2129. Schkuhr Handb. 3. p. 4865.

Lam. Illustr. tab. 762. fig. 1. Ludw. Ect. Veg. tab. 114. Chaum. Fl. Méd. 7. p. 1. tab. 32. fig. 12 et 13. (fructus). — Blackw. tab. 126. Fuchs Hist. (ic. rudis). Matth. 230. fig. 1. Tabern. Kräuterb. 1390. (eadem). Dodon. Pempt. 810. fig. 1. I. B. Hist. 1. part. 1. pag. 118. fig. 2. (pessima). Dalech. Hist. 326. fig. 1.

Arbor notissima, a priori discrepat trunco crassiori, cortice magis scabrido, foliis asperis, crassioribus, profundius et inaequaliter dentatis, saturate virentibus, fructibus duplo triplove maioribus, nigris, brevissime pedicellatis, succo purpureo sapidissimo turgentibus. (D. v.)

Exotica, forsā e Persia oriunda, iam ante Christum natum Romanis innotuit. Apud nos in planitie vulgo colitur. — Fl. Aprili et Maio. ♀.

G. 551. *Buxus* L. gen. 1053. Hall. Juss. 388. Gaertn. tab. 108. Tourn. tab. 345.

Flores aggregati, masculi 6-40, foemineus solitarius ex una eademque gemma aphylla axillari.

♂. Cal. 3-4-phyllus. Cor. 2-petala. Germinis rudimentum tetragonum.

♀. Cal. 3-4-phyllus. Cor. calyce maior, 3-petala. Styli 3 persistentes; stig. bifida, hispida. Caps. trigona, subrotunda, tricornis, trifariam elastice dehiscens, 3-locul., 6-sperma.

+ 2197. *Buxus sempervirens* L. — B. foliis subsessilibus ellipticis basi pubescentibus subretusis, antheris ovatis. (Gall. *Buis toujours vert*.)

Hall. Helv. 1610. Enum. 163. n. 1. Cat. rar. n. 206. Sut. Fl. Helv. 2. p. 267. Heg. 2. p. 330. Clairv. Man. 272. *B. arborescens* C. B. Basil. 110. et *B. foliis rotundioribus* Ibid. 111.

L. Sp. Pl. 1394. Willd. Sp. Pl. 4. p. 537. Dec. Fl. Fr. 2176. Smith Brit. 1013. Vill. Delph. 2. p. 336. Bieb. Cauc. 1899.

Engl. Bot. 19. tab. 1341. Lam. Illustr. tab. 761. fig. 1 et 2. Blackw. tab. 185. — Fuchs Hist. tab. 642. (*arborescens*, sterilis). Matth. 169. ic. Tabern. Kräuterb. 1464. fig. 1. (eadem) et fig. 2. (*fruticosa*). Camer. Epit. 101. Dod. Pempt. 782. fig. 1. I. B. Hist. 1. part. 1. p. 496. (ic. pess.). Dalech. Hist. 165. (*ramus sterilis*).

α *arborescens*, 10-pedalis, in sylva *Prangins*. Longe procerior prope *Coudray* ad lacum *Lemanum* in *Sa-baudia* lucum amoenissimum efficit.

B. arborescens Lam. Enc. 1. p. 511.

♂ *fruticosa*, cubitalis et bicubitalis, in collibus apricis et ad sepes.

γ *putata*, sterilis, „tonsionis patientissima et ad hortorum areolas circumscribendas aptissima.” Hall. l. c.

B. suffruticosa Lam. Enc. 1. p. 511.

Frutex vel arbuscula ramis oppositis, valde foliosis, tetragonis, pilis brevibus ramosis obsitis, ligno praeduro, ponderoso*), flavido. Folia integerrima, perennia, brevissime petiolata, internodio multo longiora, firma, glabra tantumque ad basin et petiolum pubescentia, elliptica, apice plerumque emarginata, lacte virentia, senescendo per autumnum rubentia. Flores albidi, odorem singularem foetidum longe lateque spargentes, utrinque in ramulis superioribus fere ad omnia folia axillares, glomerati, folio multo breviores. Capsula dura, saturate virens, apice tricornis. (D. v.)

Hab. ad colles rupesque spicatim Helvetiae occidentalis frequens.

In M. Crenzach prope Basileam. C. B. In collibus prope Friedlingen et Höllstein, Genevae versus Thoiry. In Sabaudia uberrime. Scaphusiae in sylva Enge. HALLER. In M. Iura supra Solodurum, frequens. Cl. HEGETSCHWEILER. Ad lacum Lemnum in collibus et sepibus fere ubique. Ad rupes prope Lassaraz. Circa St. Claude, ubi testante I. BAUHINO iam olim, ut nunc etiam, e radicibus durissimis eius cochlearia, cultellorum manubria, fistulas sibilatorias, latrunculos, pyxides elegantissimas et eiusmodi opera tornata incolae conficiebant. — Fl. Martio et Aprili. 5.

G. 552. URTICA L. gen. 1051. Hall. Juss. 403.

Gaertn. tab. 119. Tourn. tab. 308.

Flores racemo-spicati v. capitato-racemosi.

♂. Cal. 4-phyllus. Cor. nulla. Stam. elastice dissilientia. Germinis rudimentum cyathiforme.

♀. Cal. 2-phyllus (in nostris plerumque 4-phyllus). Cor. 0. Stylus 0. Stigma plumosum. Sem. 1, superum, nitidum.

*) „Solum inter ligna europaea fundum aquae petit.” HALLER.

2198. *URTICA urens* L. — *Urt. foliis ovalibus, racemis subgeminatis simpliciusculis petiolo brevioribus.* (Sp. 1. Gall. *Ortie brûlante.*)

Hall. Helv. 1615. Enum. 178. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. p. 268.
Heg. 2. p. 330. Clairv. Man. 277. Wahlenb. Helv. 177.
Mur. Bot. Val. 107. *Urt. urens minor* C. B. Basil. 66.

L. Sp. Pl. 1396. Willd. Sp. Pl. 4. p. 352. Savigny in Enc. 4.
pag. 637. Dec. Fl. Fr. 2133. Smith Brit. 1015. Vill.
Delph. 2. p. 244. Bieb. Cauc. n. 1901. *Urt. minor* Lam.
Fl. Fr. 2. p. 194.

Fl. Dan. tab. 759. Engl. Bot. 18. t. 1236. — Fuchs Hist. 108.
Math. 790. fig. 1. Tab. Kräuterb. 921. fig. 1. (eadem).
Dod. Pempt. 152. I. B. Hist. 3. p. 446. (mala). Dalech.
Hist. 1243. fig. 1. (bene).

Radix fibrosa, annua. Herba tota setulis urentibus rigens, minus tamen, ut mihi visum est, quam sequens noxia. Caules obtuse tetragoni, dodrantaes pedalesve, ramosi. Folia laetissime virentia, ovalia, nonnunquam subrotunda, 3- v. subquinenervia, grosse profundeque serrata, dentibus lanceolatis subinde denticulatis, petiolo paulo longiora, stipulis brevissimis exiguis acutis. Racemi oppositi, fere ad omnia folia axillares, subgeminati, subsessiles, latiusculi parumque compositi, petiolis breviores, plerumque androgyni. Flores foeminei numerosi, brevissime pedicellati, 4-phylli, compressiusculi, phyllis viridibus, ovatis, concavis, praecipue ad margines hispidulis, 2 extimis oppositis, exiguis. Semen calyce brevius, nitens, ovatum, compressum, utrinque carinatum. (D. v.)

Hab. ad sepes locisque cultis, ubique, „etiam usque ad Alpium bovia supra.“ Cl. WAHLENBERG. — Fl. aestate et autumno. ☉.

Obs. Huiusce plantae specimina in regno neapolitano lecta longe mitiora minusque hispida mecum communicavit amiciss. L. THOMAS.

2199. *URTICA dioica* L. — *Urt. foliis cordatis ovato-acuminatis oblongis, racemis geminatis gracilibus compositis petiolo longioribus.* (Sp. 2. Gall. *Ortie dioïque.*)

Hall. Helv. 1614. Enum. 177. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 268.
Heg. 2. p. 330. Clairv. Man. 277. Wahlenb. Helv. 177.
Mur. Bot. Val. 107. *Urt. urens maxima* C. B. Basil. 66.

L. Sp. Pl. 1396. Willd. Sp. Pl. 4. p. 352. Sav. in Enc. 4.
p. 637. Dec. Fl. Fr. 2132. Smith Brit. 1016. Vill.
Delph. 2. p. 545. Bieb. Cauc. n. 1902.

Fl. Dan. tab. 746. Lam. Ill. tab. 761. fig. 1. Engl. Bot 25.
tab. 1750. Chaum. Fl. Méd. tab. 260. (opt.). Schkuhr
Handb. t. 289. (capsula centralis fl. masc.). — Blackw.
tab. 12. (masc.). Fuchs Hist. 107. (foemina). Math.
789. fig. 2. Tab. Kräuterb. 920. fig. 2. (eadem) et 921.
fig. 2. (caule radicebusque rubentibus). Dodon. Pempt.
151. fig. 2. (racemi erecti et nimis crassi). I. B. Hist. 3.
p. 445. fig. 2. Dalech. Hist. 1245.

Urenti affinis differt: 1) radice perenni, repente,
2) caulibus multo altioribus, 3-pedalibus et subinde
fere orgyalibus, 3) foliis triste virentibus, oblongis,
e basi lata cordataque sensim angustato-acuminatis,
petiolo duplo triplove longioribus, serraturis acutioribus
apice subincurvis, 4) floribus plerumque
omnino dioicis, 5) racemis divaricatis, gracilibus,
valde ramosis, petiolum superantibus. Flores foe-
minei fere prioris, potius minores, phyllis magis con-
cavis, setulis subadpressis undique conspersis. Stigma
pilis numerosis, in orbem divergentibus coronatum.
(D. v.)

Hab. locis consimilibus herba vulgarissima. „Etiam altius in
Alpes ac species prior adscendit.” Cl. WAHLENBERG. — Fl.
Julio et Augusto. 4.

Obs. *Urticarum* pruritus urentem *Rumicis* (cuius?), *Plantaginis lanceolatae* et ipsius *Urticae* succum sedare, SMITHIUS in
Engl. Bot. 18. p. 1226.

E. PENTANDRIA.

G. 553. *XANTHIUM* L. g. 1056. Hall. Juss. 191.
Gaertn. tab. 164. Tourn. tab. 252.

♂. Invol. subglobosum, polyphyllum, im-
bricatum, multiflorum. Cal. proprius 0. Cor.

tubulosa, 5-fida. Filamentum solitarium, tubulosum, inclusum, antheris 5, oblongis, exsertis terminatum. Recept. paleaceum.

♀. Invol. monophyllum, elliptico-oblongum, bilobum, lobis dentatis, echinis apice uncinatis muricatum, biloculare. Cal. propr. 0. Cor. 0. Pistill. solitarium in utroque loculo. Styli 2. Fruct. invol. persistens, induratum, apice bifidum. Sem. in quovis loculo solitarium, oblongo-ellipticum, indusio filamentoso vestitum.

2200. *XANTHIUM strumarium* L. — X. caule inermi, foliis cordatis angulosis basi denudato-nervosis. (Gall. *Lampour de commune*.)

Hall. Helv. 1624. Enum. 164. n. 4. Cat. rar. n. 204. Sur. Fl. Helv. 2. p. 268. Heg. 2. p. 332. Clairv. Man. 276. Mur. Bot. Val. 107. *Lappa minor*, *Xanthium Dioscoridis* C. B. Basil. 58.

L. Sp. Pl. 1400. Willd. Sp. Pl. 4. p. 373. Lam. Enc. 3. p. 412. Dec. Fl. Fr. 2139. Smith Brit. 1017. Vill. Delph. 3. p. 38. Bieb. Cauc. n. 1906.

Fl. Dan. tab. 976. Engl. Bot. 36. tab. 2544. Lam. Illustr. tab. 765. fig. 1. Schkuhr Handb. tab. 291. — Blackw. tab. 444. Fuchs Hist. 579. Matth. 254. fig. 1. Tabern. Kräuterb. 1157. fig. 2. (eadem). Dod. Pempt. 39. I. B. Hist. 3. p. 572. Dalech. Hist. 1056.

Schl. Thom. exs.

Radix fibrosa, annua. Caulis erectus, ramosus, angulosus, pubescens, scabriusculus, pedalis, sesquipedalis. Folia longe petiolata, ex cinereo virentia, dense pubescentia, scabra, cordata, angulosa, subtri- v. 5-lobata, lobis duplicato-crenatis, nervis lateralibus ad basin saepius denudatis. Racemi axillares et terminales, brevissimi, floribus subsessilibus, viridibus, inconcinnis, approximatis: masculis terminalibus, foemineis magis numerosis. Antherae liberae, exsertae, coloratae, lineares. Fructus

virides, semunciales, pubescentes, echinis distantibus magnis muricati, bicornes. Semina oleaginosa, albida, longe elliptica. (D. v.)

Hab. ad vias locisque ruderatis Helvetiae occidentalis, passim. *Basileae* extra portas *Cinereum* et *D. Ioannis*. C. B. In agro *Vaudensi* circa *Roche*, *Aigle*, *Noville*, *Paterniacum*, *Aventicum*, *Gumoëns*, etc. HALLER. In *Valesia Octoduri*, *Seduni*, à *St. Léonard*, etc. REV. MURITH. *Neviduni* olim lectam non amplius reperio. — Fl. Julio et Augusto. ☉.

Obs. Flores masculi compositi, paleis linearibus apice inersatis ciliatis interstincti; propter filamentum tubulosum simplex quinque antheris donatum hoc genus fortasse melius ad sectionem monadelphicam referri posset. Planta vere monoica.

G. 554. AMARANTHUS L. g. 1060. Hall. Juss. 88. Gaertn. tab. 128. Tourn. tab. 118. (spec. pentandrac) et *Blitum* tab. 288. (spec. triandrac).

♂. Cal. 3-phyllus, triandrus, aut 5-phyllus pentandrusque. Cor. 0.

♀. Cal. 3-phyllus aut 5-phyllus. Cor. nulla. Germ. 1. Stigma 2, oblonga. Caps. circumscissa, 1-locul., 1-sperma. Sem. nitens.

* *Triandri*.

2201. AMARANTHUS *Blitum* L. — Am. glaber, caule diffuso, floribus glomerato-spicatis, calycibus triphyllis, foliis ovato-rhomboideis retusis. (Sp. 1. Gall. *Amaranthe Bletle*.)

Hall. Helv. 1606. Enum. 176. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 269.

Heg. 2. pag. 332. Mur. Bot. Val. 51. *Am. glomeratus*

Clairv. Man. 370. *Blitum rubrum minus* C. B. Basil. 34.

L. Sp. Pl. 1405. Willd. Sp. Pl. 4. p. 387. Lam. Enc. 1.

p. 117. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 327. Dec. Fl. Fr. 2282. et

Suppl. p. 374. Smith Brit. 1018. Bieb. Cauc. n. 1909.

Vill. Delph. 2. p. 1566.

α procumbens, ramosissimus, glomerulis spicatis multifloris axillaribus terminalibusque. — Lob. Ic. 250. fig. 1. Camer. Epit. 236.

αβ prostratus, glomerulis paucifloris omnibus lateralibus. *Am. Blitum* Engl. Bot. 31. tab. 2212. (cal. phylla obtusis-

simi et omnino mutica. Caulis glomerulis paucifloris breviter spicatis terminatus).

β *adscendens*, maior, glomerulis multifloris, terminalibus longe spicatis et axillaribus.

Am. Blitum β Dec. Suppl. l. c. Spenn. l. c. β . *Am. adscendens* Lois. Not. 141. *Am. viridis* (non L.) Poll. Palat. 2. p. 607. Sut. Fl. Helv. 2. p. 269? Heg. 2. p. 332?

Am. adscendens Rchb. Ic. cent. 5. fig. 664 et 665. (falso *Am. spicati* nomine inscripta tabula; textus verum habet nomen).

Radix oblonga, subramosa, fibris stipata. Herba tota glabra, succulenta, habitu ad *Chenopodium* accedente. Caules crassi, debiles, plerumque procumbentes, ramosi, diffusi, laevissimi, inaequaliter sulcati, pedales et cubitales. Folia petiolo vix longiora, facie saepius albo et fusco maculata, dorso nitentia punctisque parvis crebris elevatis lentis ope conspicuis notata, ovato-rhomboidea, margine scabriuscula, apice retusa, mucronulo brevissimo. Florum glomeruli axillares, spiculas breves efficientes, in α et β etiam terminales, multiflori et in spicam plus minus longam subpyramidatam continuati, in $\alpha\beta$ pauciflori et mere axillares, apice masculi, virides, subinde fusco tincti. Bractee pauciores, calycibus fere breviores. Calyx triphyllus, membranaceus, erectiusculus, phyllis acutiusculis. Stamina phyllis paulo breviora. Stigmata 2 vel saepe 3, sessilia, pubescentia. Capsula calycem superans, viridis, ovata, compressa, acutiuscula, foliaceo-membranacea. Semen valde nitens, nigrum, lenticulare, utrinque convexum. (D. v.)

Hab. locis ruderalis cultisque planitie frequens. *Basileae*. C. B. *Bernae*, *Ebroduni*, *Genevae*, *Tiguri*. HALLER. In *Valesia* ubique. REV. MURITH. *Neviduni* circa *Changins* et alibi. — Fl. Julio-Septembri. ☉.

Obs. I. *Am. prostratus* Balb. Misc. 1. p. 44. tab. 10. Willd. Sp. Pl. 4. p. 387. (excl. syn. Tourn. et Vill.) Dec. Fl. Fr. 3. in add. n. 2283. et Suppl. pag. 375. Rchb. Icon. cent. 5. fig. 666. *Am. Blito* affinis, dignoscitur caule perinde prostrato, sed ramosiore, foliis oblongis, deltoideo-rhomboideis, margine undulatis, glome-

rulis axillaribus paucioribus, remotiusculis: supremis in spicam terminalem aphyllam et interruptam dispositis, capsulis maioribus, oblongis, seminibus vero fere duplo minoribus. Hancce speciem circa Augustam Taurinorum anno 1822 in consortio *Am. Bliti nostri* β , *Am. albi* et *sylvestris* legit Cl. REYNIER, ac mecum communicavit.

Obs. II. Plantam nostram ad *Am. Blitum* L. pertinere negat Cl. REICHENBACH, et eo nomine plantam revera diversissimam in cent. 5. tab. 471. fig. 663. habet. Eius folia rhomboidea, marginibus undulata, subretusa cum cuspidē, ad medium lata, macula alba transversali insignita, flores pentandri^{*)}, foeminei, infundibuliformes, 5-fidi sunt. Insignem speciem in Saxonia degere testatur vir clarissimus.

2202. *AMARANTHUS sylvestris* Desf. — *Am.* glaber, caule erectiusculo, floribus glomerato-spicatis, calycibus triphyllis, foliis oblongo-rhomboideis obtusiusculis apice integris. (Sp. 2. Gall. *Amaranthe sauvage.*)

Am. viridis? Sut. Fl. Helv. et Heg. l. ad prioris var. β citato?

Desf. Catal. 44. Loisel. Not. 140. Vill. Catal. Argent. 111. in nota. Dec. Fl. Fr. Suppl. 344. n. 2282 b. Balb. Fl. Lugd. 1. sp. 600. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 393. *Am. viridis* All. Pedem. n. 2093. *Am. spicatus* Bluffet Fing. Comp. 2. p. 519. (excl. syn. Lam. et Dec.).

Rehb. Iconogr. cent. 5. fig. 667.

Priori sane affinis differt caule erecto v. ascendente, profunde sulcato costatoque, foliis laetius virentibus, vix maculatis, dorso tenuius punctatis, oblongo-rhomboideis, obtusiusculis, apice integris nec emarginatis, mucronulatis, margine plus minus undulatis, in petiolum utrinque, sed inaequaliter decurrentibus, petiolo potius longioribus, glomerulis axillaribus, numerosissimis: superioribus in spicam foliosam plus minus densam elongatis. Fructificationis partibus mihi ab *Am. Blito* parum recedere visus est. (D. s.)

Hab. locis consimilibus, sed multo rarior, et mihi nondum obviis. Specimina *Vivisci* lecta rev. Ph. BRIDEL iunior ad

^{*)} *Am. Blitum* tamen inter species triandras recenset LINNAEUS, et planta, quam habet SMITHIUS in Engl. Bot., cum nostra convenit.

amiciss. MONNARD misit. Planta pedemontana caule magis ramoso et validiore modice differt, sed omnibus ceteris notis convenire videtur. — Fl. Iulio-Septembri. ☉.

*** *Pentandri.*

+ 2203. *AMARANTHUS retroflexus* Willd. — Am. foliis ovatis setula aristatis, caule ramulis petiolisque pubescentibus, glomerulis dense spicatis axillaribus terminalibusque, bracteis subulato-aristatis. (Sp. 3. Gall. *Amaranthe en épi.*)

Am. spicatus? Clairv. Man. 370.

Willd. Sp. Pl. 4. p. 391. L. Sp. Pl. 1407? Bieb. Cauc. n. 1910. (descr. opt.). Loisel. Fl. Gall. 655 et not. 142. Lapeyr. Fl. Abr. Pyr. 579. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 374. Koch et Ziz Cat. Palat. 18. *Am. spicatus* Lam. Enc. 1. p. 117. Dec. Fl. Fr. 2283. Loisel. Fl. Gall. 655.

Willd. Amar. 33. tab. 11. fig. 21. Rchb. in cent. 5. p. 45. tab. 475. fig. 668.

Radix gracilis, ramosa, fibris dense capillata. Caulis erectus, subinde modice flexuosus, sulcatus, 1-3-pedalis, ut ramuli petiolique pilis flavescentibus pubescens, in planta mea simpliciusculus v. ramis brevissimis axillaribus instructus. Folia petiolo vix longiora, facie sordide rutilo-virentia, dorso pallida, crebro punctata nervisque parallelis subapproximatis e costa exeuntibus percursa, ovato-rhomboidea, undulata et quasi tenuissime crenulata, obtusiuscula cum setula ex apice. Glomeruli ex viridi et albo variegati, axillares et terminales, dense spicati, bracteis numerosis aristatis plus minus divergentibus undique rigentes: terminales in spicam aphyllam, crassam, supradecompositam aggregati. Bractee calycibus duplo longiores, e basi lanceolata subulato-aristatae, virides, durae, marginibus membranaceis. Calyces pentaphylli, phyllis erectiusculis, ovatis, obtusis, cum setula terminali. Stamina 5. Semina exigua, nigra. (D. s.)

Hab. locis sterilibus ruderalis lucusque nondum in Helvetia lectus, sed eum circa *Augustam Praetoriam* inveni. — Fl. Julio. ☉.

Obs. Inter *Amaranthos* taurinenses plantam nostra multo magis ramosam foliisque longe maioribus instructam Cl. REYNIER mihi dedit. Tamen propter characteres omnes solidiores optime congruentes eam certo ad *retroflexum* Willd. amandandam esse mihi persuadeo. An *Am. spicatus* Clairv. l. c. „foliis ovatis, acutis, floribus spicatis” quam in hortis agrisque provenire dicit Vir Cl. huc aut ad speciem quandam *Am. Blito* adfinem spectet, ob delinitionem nimis brevem nullisque synonymis illustratam nescio.

F. POLYANDRIA.

G. 555. CERATOPHYLLUM L. gen. 1065. Hall. Juss. 18. Gaertn. tab. 44. *Hydroceratophyllum* Vaill. in Act. Paris. 1719. tab. 2.

♂. Cal. multipartitus. Cor. nulla. Anth. (8-20) subsessiles, 2-3-fidae.

♀. Cal. multipartitus. Cor. nulla. Pist. 1. Nux indehiscens, 4-sperma.

2204. CERATOPHYLLUM *demersum* L. — C. fructibus trispinosus. Sm. (Sp. 1. Gall. *Cornifle cornue*.)

Hall. Helv. 1599. Catal. rar. n. 230. Enum. 202. n. 4. Sul. Fl. Helv. 2. p. 269. Heg. 2. p. 333. Clairv. Man. 270. Wahlenb. Helv. 178. Mur. Bot. Val. 60. *Millefolium aquaticum cornutum* L. B. Hist. 3. p. 784. (non C. B. et excl. ic. quae ad *Ranunculum aquaticum* spectat).

L. Sp. Pl. 1489. Willd. Sp. Pl. 4. p. 405. Lam. Enc. 2. p. 113. Dec. Fl. Fr. 3653. Smith Brit. 1020. Vill. Delph. 3. p. 758.

Lam. Ill. tab. 775. fig. 2. Engl. Bot. 14. t. 947. Schkuhr Handb. tab. 297. — Vaill. Act. Paris. 1719. tab. 2. fig. 1. Dill. Giss. tab. 7. Loes. Pruss. tab. 12.

Schleich. Thom. exs.

Caulis valde foliosus, submersus, ramosus, teres, laevis, fuscus. Folia verticillata, octona, verticillis superne valde approximatis et quasi imbricatis, duriuscula, fragilia, triste virentia, 6-9 lineas longa, prope

basin lineae trientem lata, sensim attenuata, canaliculata, ad angulos fere semirectos plerumque his bifurcata, laciniis perangustis dorso dentato-spinulosis. Flores masculi supra foemineos siti (SCHKUHR); calyx viridiusculus, phyllis erectis, linearibus, fere truncatis, apice dentato-setulosis, rubellis; antherae luteae, magnae, apice quasi bilobae. Foeminarum calyx fere consimilis. Nux calyce multo longior, spina incurva longaue (stylo persistente SCHKUHR) armata, basin versus duas alias spinas divergentes longitudine mirum admodum variantes emittens. (D. v.)

Hab. ad fossas aqua plenas planitie, non rarum. *Genevae*, *Basileae* circa *Hiltlingen*. I. B. Circa *Michelfelden*, *Gampelen*, *Paterniacum*, *Tigurum*. HALLER. In lacu *Tigurino*, ubique. Cl. HEGESCHWEILER. *Neviduni* circa *Promenthod*. — Fl. Julio et Septembri. 24.

2205. CERATOPHYLLUM *submersum* L. — C. fructibus muticis. Sm. (Sp. 2. Gall. *Cornifle inerme*.)

Sut. Fl. Helv. 2. p. 269. Heg. Fl. Helv. 2. p. 333. Clairv. Man. 271. Mur. Bot. Val. 44.

L. Sp. Pl. 1409. Willd. Sp. Pl. 4. p. 405. Lam. Enc. 1. p. 113. Dec. Fl. Fr. 3653. Smith Brit. 1020. Vill. Delph. 3. p. 758. Schkuhr Handb. 3. n. 4900.

Lam. Illustr. tab. 775. fig. 1. Engl. Bot. 10. tab. 679. Fl. Dan. tab. 510. (Dubitat SCHKUHRUS.) Vaill. Act. Paris. 1719. tab. 2. fig. 2.

Schl. Thom. exs.

Habitu et statione ad priorem accedens, differt foliis laete virentibus, longioribus, saepe magis compositis laciniisque aut tenuius spinulosis aut fere laevibus, verticillis magis distantibus, phyllis calycinis acutiusculis, apice integris et praecipue fructu inermi, oblongo, subfusco, apice omnino mutico, etsi echinis parvis, apice dentatis, sparsis muricato. (D. s.)

Hab. locis consimilibus, sed multo rarius. HALLERUS, qui cum priori coniungebat, specimina gallica nec helvetica coram

habuit. In lacuna cis *Sedunum* sita anno 1806 ab amiciss. L. THOMAS detectum est. — Fl. Septembri. 4.

Obs. Rev. MURITH plantae thomasianae quidem fructum spinosum (Bot. Val. 60.) tribuit; sed inventor ipse mihi optima eius specimina fructibus maturis, quales descripsi, instructa suppeditavit, ut ea certissime ad *C. submersum* pertineant.

G. 556. MYRIOPHYLLUM L. gen. 1066. Vaill. in Act. Paris. 1719. tab. 2. fig. 3. Juss. 18. Gaertn. tab. 18. *Pentapteris* Hall.

♂. Cal. monophyllus, 4-fidus, bracteis inaequalibus minor. Cor. tetrapetala. Stam. 8. Germinis rudimentum.

♀. Bractee ternae, aut folia floralia. Cal. 0? Cor. tetrapetala, Sm., plerumque nulla. Germ. solitarium, tetragonum, 4-sulcatum. Styli 0. Stigm. 4, plumosa. Sem. 4, corticata. Sm. (An haecce semina tandem vere libera sint, aut fructum quadrigeminum indehiscentem constituent, nondum constat.)

Obs. In *M. spicato* flores foeminei calyce omnino carere videntur. Sed in *M. verticillato* flores foemineos v. hermaphroditos calyce exiguo, 4-fido superoque instructos observavit summus HALERUS. (V. characterem genericum in Enum. p. 201.) Sic et in Engl. Bot. depinguntur flores foeminei.

2206. MYRIOPHYLLUM *spicatum* L. — *M. spica* aphylla elongata interrupta verticillata. (Sp. 1. Gall. *Volant-d'eau en épi.*)

Pentapteris Hall. Helv. 993. Enum. 201. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 270. Heg. 2. p. 334. Clairv. Man. 117. Wahlenb. Helv. 178. Mur. Bot. Val. 80. *Millefolium aquaticum pennatum spicatum* C. B. Prodr. 73. n. 4.

L. Sp. Pl. 1409. Willd. Sp. Pl. 4. p. 406. Lam. Enc. 4. p. 189. Poir. Enc. 8. p. 684. Dec. Fl. Fr. 3658. Smith Brit. 1021. Vill. Delph. 3. p. 757. Wallr. Sched. 489.

Lam. Illustr. tab. 775 Fl. Dan. tab. 681. Engl. Bot. 2. t. 83. Schkuhr Handb. tab. 296. (opt.). — C. B. Prodr. l. c.

fig. 1. Tab. Kräuterb. 188. fig. 1. (eadem). Matth. 813.
fig. 1. (eadem). I. B. Hist. 3. p. 783. fig. 1.

Ser. Schleich. Thom. exs.

Caules debiles, supra basin radican- tes, modice ramosi, teretes, luteoli, inferne longe foliosi, superne per florescentiam aphylli. Folia quaterna (rarius quina: talia habet SCHKUHRIUS), pectinata, pinnulis fere 40 subdistantibus, rhachi perangusta etiam angustioribus, suboppositis, patentibus, elongatis: summis brevioribus. Verticilli in planta florente omnes distantes; in ramis sterilibus superne valde approximati. Spica 3-5-uncialis, terminalis, aphylla, linearis, verticillis 4-6-floris, sessilibus, remotis, inferne foeminea, superne mascula. Flores masculi foemineis numerosiores, bracteis 3 ovatis (intermedia lateralibus multoties maiore) calycem exiguum superantibus instructi. Petala erecta, rosea, concava, filamentis breviora, valde caduca. Antherae primum rubrae, mox lutescentes, magnae. Flores foeminei exigui, bracteis etiam ternis (intermedia denticulata, maxima, germinis longitudine) stipati: imi subinde in foliis summis axillares. Germen parallelepipedum, 4-gonum, profunde 4-sulcatum, faciebus rotundatis; stigmata 4, in crucem patentia, alba, plumosa. (D. v.)

Hab. in planitie stagnis fossisque aqua tranquilla plenis. *Bernae* in stagno prope *Rothhaus*, *Genevae*, *Neocomi*. HALLER. In lacu *Tigurino*. Cl. HEGERSCHWEILER. In *Valesia* frequens. Rev. MURITH. *Neviduni* in stagnis ad rivuli *Boiron* ostium. — Fl. Julio et Augusto. 24.

Obs. Petala, quae nonnunquam in floribus foemineis observavit Cl. SMITHIUS, ego nondum vidi. Fugacissima certo esse videntur. *M. alterniflorum* Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 529. a nostro caule dichotomo graciliore, foliis capillaceis, laciniis saepius alternis et praecipue spica abbreviata vix unciali, floribus plerisque solitariis alternis, imis geminis ternatisve dignoscitur. In specimine suo celeberr. CANDOLLIUS flores omnes foemineos esse adserit, meum autem circa Kaiserslautern a Cl. KOCHIO lectum et mecum benignissime communicatum spica vere androgyna superne mascula gaudet. In Helvetia hucusque non inventum est.

2207. *MYRIOPHYLLUM verticillatum* L. — *M.* foliis

pinnatis: superioribus pectinatis, floribus omnibus axillaribus verticillatis. (Sp. 2. Gall. *Volant-d'eau verticillé.*)

Pentapteris Hall. Helv. 992. Enum. 202. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 270. Heg. 2. pag. 334. Clairv. Man. 117. Wahlenb. Helv. 178. Mur. Bot. Val. 80.

L. Sp. Pl. 1410. Willd. Sp. Pl. 4. p. 407. Lam. Enc. 4. p. 190. Poir. Enc. 8. p. 685. Dec. Fl. Fr. 3659. Smith Brit. 1022. Vill. Delph. 3. p. 757. Bieb. Cauc. Suppl. p. 620. Wallr. Sched. 489.

Fl. Dan. tab. 1046. Engl. Bot. 4. tab. 218. (Fol. floral. pinnatifido-pectinata.) — Clus. Hist. 2. p. 252. fig. 1. (mala). I. B. Hist. 3. p. 783. fig. 2. (ex Clusio).

Ser. Schl. Thom. exs.

β *lacustre*, „densioribus versus summitatem pinnis, colore rubro. Merret. p. 78. Olim Gesner Ic. Lign. 10.” Hall. Helv. I. c.

γ *limosum*, foliis minoribus omnibus pinnato-pectinatis. *M. verticillatum* β Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 530. *M. verticillatum* α *pectinatum* Wallr. I. c.?

„Caulis radicans, saepe aliquot orgyiarum longitudine per aquas fluitat, et in summa parte glomere foliorum cavo terminatur, erigitur autem ad pedem, aut paulo minus.” HALLER. Sic saltem in var. β . Tertia multoties minor, foliis omnibus parvis, lacinulis latiusculis rigidis spectabilis. In omnibus folia plerumque quina, verticillis magis quam prioris approximatis, usque ad summum caulem continuatis: inferioribus in α et β fere ut *M. spicati* capillaceo-pinnatis: floralibus modo pectinato-pinnatifidis, laciniis latioribus, modo pectinato-pinnatis. Flores parvi, sessiles, verticillati, ad folia superiora axillares, foliis superne decrescentibus, ut spicam foliosam, subpyramidalem, superne plerumque masculam, inferne foemineam efficiant. Nonnunquam flores omnes hermaphroditi esse dicuntur. Petala fugacia, scarioso-albida, ovato-oblonga, obtusa, erecta, concava. Antherae magnae, oblongae, luteae. Fructus fere prioris, sed distinctius quadrifidi. (D. v.)

Hab. locis consimilibus, α in fossis aquaticis, vulgo, v. gr. *Paterniaci*, circa *Muratum*, *Campelen*, *Bernae* inter *Muri* et *Wittighofen*. HALLER. *Aroviae*. Cl. HEGETSCHWEILER. β in lacuna prope *Seedorf*. HALLER. γ locis inundatis prope *Promenthod*. — Fl. Julio. 24.

G. 557. *SAGITTARIA* L. gen. 1067. Juss. 46. Gaertn. tab. 84. *Sagitta* Hall. Vaill. in Act. Paris. 1719. p. 25. *Ranunculi* sp. Tourn. tab. 149. fig. D.

♂. Cal. parvus, 3-phyllus. Cor. magna, 3-petala. Stam. numerosa.

♀. Cal. et cor. maris. Recept. subglobo-sum. Pist. numerosa; stigm. subsessilia. Caps. compressae, marginatae, 4-spermae.

2208. *SAGITTARIA sagittifolia* L. — S. foliis sagittatis: lobis lanceolatis rectis, scapo simplici. (Gall. *Fléchière commune*.)

Sagitta Hall. Helv. 1185. *Sagittaria* Catal. rar. n. 371. Enum. 300. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 271. Heg. 2. p. 335. Clairv. Man. 182. *Sagitta aquatica maior* C. B. Basil. 57.

L. Sp. Pl. 1410. Willd. Sp. Pl. 4. p. 408. Lam. Enc. 2. pag. 503. Dec. Fl. Fr. 1889. Smith Brit. 1023. Vill. Delph. 3. p. 756.

Lam. Illustr. tab. 776. Fl. Dan. tab. 172. Engl. Bot. 2. tab. 84. Schkuhr Handb. tab. 297. — Matth. 798. fig. 1 et 2. Tabern. Kräuterb. 1121. fig. 1 et 2. (eadem). Dod. Pempt. 588. fig. 1 et 2. Camer. Epit. 874. I. B. Hist. 3. pag. 78. ic. et 790. fig. 1. Dalech. Hist. 1016. fig. 2 et 3.

Ser. Schleich. Thom. exs.

β *angustifolia*, foliorum lobis omnibus angustis peracutis. Tabern. Kräuterb. fig. 3. I. B. Hist. 3. p. 790. fig. 3. Dalech. Hist. 1016. fig. 1.

Radix tuberosa, luto immersa. Herba in aqua crescens, glabra, laevis, sese ad 6–9 uncias supra superficiem extollens. Folia omnia radicalia, petiolis longis, spongiosis, intus transversim cellulosis, trique-

tris insidentia, peltinervia, nervis nempe suboctionis a petioli apice undequaque divergentibus percursa, lobis lateralibus fere recte deorsum porrectis, plerumque acutis, limbi longitudinem aequantibus sagittata, ceterum modo obtusa, modo acuta et quoad latitudinem valde inconstantia. Scapus spongiosus, trigonus (faciebus 2 planiusculis, tertia convexa), racemo remote verticillato non inelegante terminatus. Verticilli 5-7, plerumque triflori, bracteis tribus membranaceis, ovatis, margine saepe rubentibus, connatis, pedunculis multo brevioribus stipati. Pedunculi crassiusculi, breves, rarissime biflori. Flores masculi magni, foemineis magis numerosi, phyllis calycinis ovatis, bracteis fere similibus; petala magna, contigua, 5-6 lineas lata, subrotunda, patentia, candida, basi roseo tincta. Flores foeminei ad basin racemi, masculis similes, sed potius minores. Capsulae numerosissimae, imbricato-capitatae, virides, compressae, acutae. Semina membranacea. (D.v.)

Hab. in fossis aquaticis stagnisque Helvetiae occidentalis, infrequens. *Michelfeldae*. C. B. *Ebroduni*. I. B. *Nidoviae* in fossis, quae a monte descendentes primae occurrunt. Inter *Pont-de-Thièle* et *Gampelen*, circa *Landeron*. HALLER. In amoenissima *D. Petri* insula, ad canalem. — Fl. Julio et Augusto. 24.

OBS. „Folia iuniora graminea, simplicia necdum sagittata,” HALLER, „linearia, plerumque omnino submersa.” SCHKUHR 3. p. 256. tale folium sub littera g. in tabula laudata depinxit. Eiusdem omnino naturae esse videntur ac folia illa submersa, quae in *Nuphare* primus rite observavit Cl. SPENNERUS.

G. 558. *POTERIUM* L. gen. 1069. Juss. 336. Gaertn. tab. 32. *Pimpinellae* sp. Hall. Tourn. tab. 68. A, B.

♂. Cal. subcoloratus, rotatus, 4-partitus, basi squamis 3 stipatus. Cor. 0. Stam. numerosa, flaccida.

♀. (In eodem capitulo.) Cal. subcoloratus, limbo rotato, 4-partito, deciduo, squamis 2-3 obvallato. Styli 2. Stigm. penicillato-radiata.

Fruct. nux 2-locularis, 2-sperma, calycis tubo indurato ovato-tetragono corticata.

2209. *POTERIUM Sanguisorba* L. — *P. inerme*, caulibus subangulosis, staminibus calycem longe superantibus. Dec. (Gall. *Pimprenelle Sangsorbe*.)

Pimpinella Hall. Helv. 706. Enum. 470. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 271. Heg. 2. pag. 335. Clairv. Man. 161. Wahlenb. Helv. 178. Mur. Bot. Val. 88. *Pimpinella Sanguisorba minor hirsuta* C. B. Basil. 48.

L. Sp. Pl. 1411. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 421. Poir. Enc. 5. pag. 329. Dec. Fl. Fr. 3718. Smith Brit. 1025. Vill. Delph. 2. p. 307. Bieb. Cauc. n. 1911.

Lam. Illustr. tab. 777. Engl. Bot. 12. tab. 860. Schkuhr Handb. tab. 300. — Blackw. tab. 413. Fuchs Hist. 789. Matth. 730. Tab. Kräuterb. 316. fig. 2. (ead.). Camer. Epit. 777. Dod. Pempt. 105. fig. 1. I. B. Hist. 3. part. 2. p. 116. Dalech. Hist. 1087. fig. 2. et 1088. fig. 1.

Habitus omnino *Sanguisorbae officinalis*, ut has plantas veteres fere omnes, **TOURNEFORTIUS** et ipse **HALLERUS** ad unum idemque genus retulerint. Caulis angulosus, superne ramosus, modice foliosus, 1-2-pedalis, ramis virgatis, erectis, nudiusculis. Folia cum impari pinnata, foliolis utrinque 8-12 oblongis, ovatis lanceolatisve, alte et inaequaliter serratis, dorso cinerascens, subpetiolulatis, ad nervum dorsalem pilosiusculis. Capitula subrotunda vel ovata, multiflora, apice foeminea, in ramis terminalia; bractae albae, ciliatae, ad basin floris cuiusque 2 vel 3, calyce multo minores. Calyces patentes, limbo subquadripartito, laciniis subrotundis, virentibus purpureaque tinctis, tubo brevi extus apicem versus setulis adpressis pubescente. Flores masculi foemineis magis numerosi, staminibus 20 pluribus, calyce multo longioribus, flaccidis, demum dependentibus. Antherae parvae, luteae, cordatae. Styli duo, stigmatibus rubris, eleganter penicillato-radiantibus. In capitulis subinde flos unus alterve hermaphroditus

deprehenditur, qualem tabula Schkuhriana citata ad litt. c. sistit. (D. v.)

Hab. in pascuis apricis et in pratis aridis, etiam in montanis subalpinisque vulgatissimum. — Fl. Iunio et Iulio. 24.

G. 559. ARUM L. gen. 1028. Hall. Juss. 24. Gaertn. tab. 84. Tourn. tab. 69. (*Arisarum* et *Draunculus*.)

Spatha monophylla, maxima, basi convoluta. Spadix cylindricus (in sp. nostra clavatus), androgynus, apicem versus coloratus nudusque, infra clavam glandibus cirrhiferis instructus. Antherae numerosae, polystachyae, sessiles, biporae, infra cirrhos sitae. Pistilla numerosa, ad spadiceis basin. Styli nulli. Stigmata villosa. Baccae globosae, uniloculares.

2210. ARUM *maculatum* L. — Ar. acaule, foliis integerrimis hastatis, spatha spadicem clavatum superante. (Gall. *Gouet commun*. Vulgo: *le Pied-de-veau*, *le Fuseau*.)

Hall. Helv. 1302. Enum. 261. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 234. Heg. 2. p. 282. Clairv. Man. 274. Wahlenb. Helv. 164. *Ar. vulgare* Mur. Bot. Val. 53. *Ar. vulgare non maculatum* C. B. Basil. 58.

L. Sp. Pl. 1370. Willd. Sp. Pl. 4. p. 483. Smith Brit. 1024. Chaix in Vill. Delph. 1. p. 344. *Ar. vulgare* Lam. Fl. Fr. 537. Lam. Enc. 3. p. 8. Dec. Fl. Fr. 1812.

Bull. Herbar. tab. 25. Fl. Dan. tab. 505. Engl. Bot. 19. tab. 1298. Chaum. Fl. Méd. 1. tab. 41. — *Ar. vulgare* Lam. Illustr. tab. 740. fig. 1. — Blackw. tab. 228. Fuchs Hist. 68. Matth. 448. fig. 1. Tab. Kräuterb. 1123. (immaculatum) et 1124. fig. 1. (maculatum). Dodon. Pempt. 328. fig. 1. Camer. Epit. 365 et 366. I. B. Hist. 2. p. 783. (ic. mala). Dalech. Hist. 1597. fig. 1.

β foliis maculatis. — *Ar. maculatum nigrum* C. B. Basil. 58.

Radix tuber magnum, fere conicum, extus lutescens, intus nigrum et mucilaginosum, ad collum

fibris numerosis praelongis plerumque simplicissimis stipatum. Folia omnia radicalia, petiolis longis basi vaginantibus insidentia, pulchre virentia, apud nos plerumque immaculata, rarius maculis atro-fuscis distincta, nitida, nervosa, oblonga, acuta, hastata, auriculis deflexis, distantibus, obtusiusculis. Scapi uniflori, aphylli, teretes, crassi, petiolis multo breviores. Spatha maxima, decidua, basi convoluta ventricosaque, superne longitudinaliter hians, apice acuta, pallidissime virens. Spadix spatha duplo fere brevior, clava nuda, purpurea v. lilacina, decidua terminatus. Antherae sessiles, in series parallelas annulares dispositae, approximatae, numerosae, tetragonae, rubrae vel subfuscae. Glandulae s. nectaria albida, multiseriata, ab antheris remotiuscula, in cirrhos longos desinentia. Germina sessilia, ad spadiceis basin sita, sessilia, alba: superiora minora, saepe filo terminata. Stylus nullus. Germen apice umbilicato-depressum. Baccae spicato-imbriatae, numerosae, parte superiori spadiceis decidua deliciente scapum terminantes, rubrae, uniloculares, oligospermae, succulentae. Totius herbae sapor acerrimus et urens. (D. v.)

Hab. in planitie, ad sepes inque dumetis vulgo. β rarius, v. gr. *Basileae* in dumetis ad *S. Iacobum* et circa *Novam-domum*. C. B. *Lausannae*. Amiciss. GAY. — Fl. Aprili et Maio. 4.

G. 560. QUERCUS L. gen. 1070. Hall. Juss. 410. Gaertn. tab. 37. Tourn. tab. 349. et *Plex* tab. 350.

♂. Amenta laxa, interrupta, pendula. Cal. tenuissime membranaceus, monophyllus, partitilacerus. Cor. 0. Stam. 5-10.

♀. Flores aut aggregati et in gemma sessiles, aut pedunculo communi insidentes. Cal. monophyllus, extus squamis imbricatis obsitus, demum cupularis, coriaceus, integerrimus. Cor. 0 *).

*) Organum ab omnibus fere auctoribus calycis nomine salutatum, monente Cl. CANDOLLIO est involucrum ex multis squamis

„Germen 3-locul. loculis 2-spermis.” Dec. Nux oblonga, monosperma, unilocularis, inferne calyci ampliato inserta. Stylus brevis, 3-4-stigmaticus.

* *Folia autumnò marcescentia, annua.*

2211. *QUERCUS pedunculata* Ehrh. — Q. foliis subsessilibus glabris oblongis obtuse sinuato-lobatis, floribus distantibus in pedunculo elongato sessilibus. (Sp. 1. Gall. *Chêne à fruits pédonculés.*)

Hall. Helv. 1626 α . Enum. 159. n. 1. var. I. Sut. Fl. Helv. 2. p. 272. Heg. 2. p. 336. Mur. Bot. Val. 89. *Q. racemosa* Clairv. Man. 279. *Q. Robur* α Wahlenb. Helv. 178. *Q. cum longo pediculo* C. B. Basil. 106.

Ehrh. Arb. 77. Willd. Sp. Pl. 4. p. 450. Pers. Syn. 2. p. 570. Bieb. Cauc. n. 1914. et Suppl. p. 621. Hoffm. Fl. Germ. 1791. pag. 338. *Q. racemosa* Lam. Enc. 1. pag. 715. Dec. Fl. Fr. 2116. *Q. Robur* L. Sp. Pl. 1414. Smith Brit. 1026.

Schkuhr Handb. n. 4905. tab. 301. *Q. racemosa* Lam. Illustr. tab. 779. fig. 1. *Q. Robur* Engl. Bot. 19. t. 1342. Chaum. Fl. Méd. 2. tab. 114. *Q. foeminea* Fl. Dan. tab. 1180. — Fuchs Hist. 229. (Pedunc. nimis breves, uniflori.) Matth. 179. fig. 3. Tabern. Kräuterb. 1374. (eadem). C. B. Phytop. Ic. 8. I. B. Hist. 1. p. 2. p. 70. fig. 2. Dalech. Hist. 4.

Arbor maxima, grandaeva, summum sylvarum campestrium robur et decus, ligno duro valde ponderoso, cortice rimoso, griseo, numerosos Lichenes alente. Folia brevissime petiolata, semper glabra, facie laete virentia, dorso pallidiora, oblonga, sinuato-lobata, lobis inaequalibus, obtusis, muticis, sinubus acutiusculis, superne dilatata, basi angustata, subcordata. Amenta lateralia, ternata — quinata, gracilia, longiuscula, dependentia, ex viridi flavescentia, glomerulis paucifloris verticillatis distantibus. Caly-

imbricatis concretum; flori foemineo praeterea perigonium proprium sexfidum germi adnatum tribuit.

ces masculini patentes, tenuissime laceri, sub-5-fidi, laciniis linearibus, apice pilosis. Flores foeminei virides, parvi, 2-5, in pedunculi longi apice laterales et terminales, sessiles. Glandis cupula extus squamulis adpressis numerosis exquisque exasperata, intus laevissima, coriacea et fere lignosa. (D. v.)

Hab. in planitie et ad montium radices frequentissima, pulchrasque sylvas efficit. — Fl. Aprili. \mathfrak{H} .

2212. *QUERCUS sessiliflora* Salish. — Q. foliis petiolatis glabris oblongis sinuatis, fructibus in gemma laterali aggregatis sessilibus. (Sp. 2. Gall. *Chêne à fruits sessiles*.)

Hall. Helv. 1626 β . Enum. 159. n. 1. var. II. Clairv. Man. 279. Mur. Bot. Val. 89. *Q. Robur* Sut. Fl. Helv. 2. p. 272. Heg. 2. p. 336. *Q. Robur* β Wahlenb. Helv. 178. *Q. latifolia brevipediculo* C. B. Basil. 106.

Salish. Prodr. 392. Smith Brit. 1026 β . Dec. Fl. Fr. 2117 β . *Q. Robur* Willd. Sp. Pl. 4. p. 450. Schkuhr Handb. 3. n. 4904. Bieb. Cauc. n. 1912. *Q. Robur* β *sessilis* L. It. Vestrog. 214. *Q. Robur* α Lam. Enc. 1. p. 117.

Engl. Bot. 26. tab. 1845. *Q. Robur* Schkuhr l. c. tab. 301 b. — Matth. 179. fig. 1 et 2. Dalech. Hist. 2. fig. 2., et 3. fig. 1 et 2.

A priori dignoscitur statura minori, ligno tene-riore (durius tamen esse adserit summus HALLERUS in utroque opere), foliis plerumque latioribus, minus alte et aequalius sinuatis, lobis rotundatis ac praecipue glandibus aggregatis, in gemma laterali multisquamosa subsessilibus. Stigmata saepius quaterna. (D. v.)

Hab. in sylvis cum priori, sed paulo infrequentior. — Fl. Aprili et Maio. \mathfrak{H} .

Obs. Folia earum specierum autumnio marcescentia in ramis plerumque per hiemen fere integram perennant, nec nisi adpropinquante iam vere decidere solent.

2213. *QUERCUS pubescens* Willd. (Sp. non Arb.). — Q. foliis dorso cano-pubescentibus oblongo-obovatis

sinuato-pinnatifidis, fructibus brevissime pedicellatis.
(Sp. 5. Gall. *Chêne pubescent*. In Gallia merid.: *Chêne noir*.)

Heg. Fl. Helv. 2. p. 336. *Q. sessiliflora* var. *lanuginosa*
Mur. Bot. Val. 89. *Q. Robur* var. *foliis subtus pubescentibus* Sut. Fl. Helv. 2. p. 272.

Willd. Sp. Pl. 4. p. 450. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 352. Bieb. Cauc. n. 1914. Poir. Enc. Suppl. 2. p. 223. *Q. sessiliflora* β Smith Brit. 1027. Dec. Fl. Fr. 2117 ϵ . *Q. Robur* δ *lanuginosa* Lam. Enc. 1. p. 717. — *Robur* 1 et fortasse 3. Clus. Hist. 1. p. 18. (ic. non habet).

Schl. Thom. exs. — *Q. collina* Schleich. rar. exs. cent. 1. n. 97.

„Species distinctissima (?), similis *Q. Robori* (*sessiliflorae*), sed abunde diversa: s t a t u r a minori, foliis minoribus (angustioribus, altius sinuatis et fere pinnatifidis), subtus pubescentibus, vernantibus albido-lanuginosis, basi (inaequaliter) subcordatis, fructibus minoribus.” Willd. l. c. Differt praeterea ramis tortuosis, ramulis petiolisque piloso-tomentosis. Fructus in meis non omnino sessiles, sed pedunculo brevissimo 2-3-floro insidentes. Omnino sessiles et aggregatos vidit summus CANDOLLIUS. (D. v.)

Hab. in collibus apricis sylvisque minus densis, prioribus paulo infrequentior. Arbuscula nonnunquam 10-15-pedalis. — Fl. Aprili et Maio. ☞.

2214. *QUERCUS Cerris* L. — *Q. foliis subsessilibus elongatis sinuato-pinnatifidis dorso pubescentibus, lobis oblongo-lanceolatis mucronulatis, fructibus sessilibus, calyce echinato.* (Sp. 4. Gall. *Chêne Cerris*.)

L. Sp. Pl. 1415. Willd. Sp. Pl. 4. p. 454. Dec. Fl. Fr. 2118. (excl. var. β et γ) et Suppl. p. 354. All. Pedem. n. 1986. Schkuhr Handb. n. 4906. *Q. crinita* Lam. Enc. 1. p. 718.

Du Roi Harbk. 2. p. 259. tab. 5. fig. 1. (citante Willd.). — Tab. Kräuterb. 1177. fig. 3. Lob. Ic. 2. tab. 156. fig. 2. Dod. Pempt. 821. fig. 2. (hancce ic. perperam ad *Q. Aegilopem* revocat ALLIONUS). I. B. Hist. 1. part. 2. p. 74?

(ic. habit. exprimens sed cupulas non echinatas sistens).
Chabr. Sciagr. 55. fig. 1. (eadem) et *Cerrus* fig. 2. (melior). Dalech. Hist. 6 et 7?

Arbor procera, habitu ad *Q. pedunculatam* accedens. Ramuli valde foliosi, recti, pilis brevibus patentibus dense pubescentes. Folia petiolis vix 2-3ve lineas superantibus insidentia, facie nitida, saturate virentia, glabriuscula, breviter ciliata, dorso pilis in fasciculos divergentes dispositis plus minus copiosis pubescentia, 4-6 uncias longa, sescunciam lata, eleganter et alte pinnatifida, basi coarctata, rotundata, vix ac ne vix cordata, lobis plerumque distantibus, formae variabilis, oblongis, integris v. dentatis, apiculatis, sinibus multiformibus, acutis nempe, aut obtusissimis, aut angulatis: lobi medii reliquis longiores, superiores angulatim confluentes. Stipulae ad folia singula 4-8, petiolis duplo saltem longiores, persistentes, dense pubescentes, lanceolato-lineares v. subulatae. Cupulae sessiles, binae v. ternae, axillares, hemisphaericae, squamis innumeris, dense imbricatis, subaequalibus, elongatis, lineari-subulatis, pubescentibus, subpatulis, apice tortilibus quasi crinitae. Glandem non vidi. (D. v.)

Hab. in collibus montibusque *insubricis*, infrequens. Ego in *M. Generoso*, PHIL. THOMAS supra lacum *Larium* legit. — Fl. „Maio.” LOISELEUR. 5.

** *Folia perennantia.*

+ 2215. *QUERCUS Ilex* β *Smilax* L. — *Q. foliis dorso pubescentibus petiolatis subintegerrimis ovato-lanceolatis spinoso-mucronatis, cortice integro, fructibus pedunculatis.* (Sp. 5. Gall. *Chêne vert à grandes feuilles.*)

L. Sp. Pl. 1412 β . Willd. Sp. Pl. 4. p. 433 β . Lapeyr. Hist. Pyr. 584 δ . *Q. Ilex* β ? Lam. Enc. 1. p. 722. Dec. Fl. Fr. 2181 β ? Cf. Fl. Fr. Suppl. pag. 354. Vill. Delph. 3. p. 793 β (excl. syn. Sauv.).

I. B. Hist. 1. part. 2. pag. 101. Chabr. Sciagr. 57. fig. 4.

(eadem). Dalech. Hist. 24. Cf. pag. 25. fig. 2., et 26. fig. 1. Matth. 181. fig. 3. Tab. Kräuterb. 1380. fig. 1. (eadem).

Arbor mediocris, elegans, sempervirens, sed frigoris impatiens, ut in terris minus calidis folia et ramuli per hiemem non raro pereant. Cortex tenuis nec rimosus. Folia petiolis 4-6 lineas longis, laurina, coriacea, facie virentia, ad nervos laterales rugoso-depressa, dorso brevi tomento incano obsita, multo maiora quam in reliquis *Q. Ilicis* varietatibus, 2-3-uncialia, unciam $\frac{1}{2}$ vel integram lata, ovato-lanceolata, acutissima, apice spinuloso, modo subintegerrima, modo dentibus nonnullis obtusis et fere muticis hinc inde notata. Stipulae lineari-subulatae, deciduae. Pedunculi axillares, petiolis duplo v. triplo longiores, crassi, tomentosi. Cupulae laterales et terminales, in pedunculo communi sessiles, hemisphaericae, non magnae, squamis numerosissimis in quincuncem imbricatis, ovatis, tomentosis, apice subpatentibus obsitae. Glandes maturas non vidi. (D. v.)

Hab. in regionibus Europae calidioribus. In sylvis insulae *Borromaeae* *Matris* dictae. — Fl. . . . 5.

G. 561. *IUGLANS* L. gen. 1071. Hall. Juss. 375. Gaertn. tab. 89. Tourn. tab. 346.

♂. Amenta lateralia imbricata. Cal. monophyllus, sexpartitus, dorso squama convexa stipatus. Cor. 0. Stam. 12-24, antheris subsessilibus.

♀. Flores binati s. ternati, terminales. Cal. superus duplex, uterque 4-fidus. Cor. 0, nisi cal. interiorum velis. Pist. 1; stylo brevi, stigm. 2, magnis, apice laceris. Drupa magna, ovata; nux ossea, insculpta, bivalvis, monosperma, semiquadrilocularis; nucleo magno, carnoso, sinuato, inferne in lobos 4 dissepimentis dimidiatis membranaceis distinctos diviso.

2216. *IUGLANS regia* L. — I. foliolis subnovenis ovalibus glabris integerrimis vel obsolete serratis subaequalibus, fructibus subglobosis. (Gall. *Noyer commun.*)

Hall. Helv. 1624. Sut. Fl. Helv. 2. p. 272 et 412. Heg. 2. p. 337. Clairv. Man. 278. Mur. Bot. Val. 74.

L Sp. Pl. 1445. Willd. Sp. Pl. 4. p. 455. Poir. Enc. 4. p. 500. Dec. Fl. Fr. 4067. Vill. Delph. 3. p. 797.

Lam. Illustr. tab. 781. fig. 1. Schkuhr Handb. tab. 302. Chaum. Fl. Méd. tab. 230. — Blackw. tab. 247. Fuchs Hist. 519. Matth. 223. Tabern. Kräuterb. 1382. fig. 2. (eadem). Dod. Pempt. 816. fig. 1. I. B. Hist. 1. part. 1. p. 241. Dalech. Hist. 321.

β *Nux Juglans fructu maximo* C. B. Pin. 447.

γ *Nux Juglans fructu serotino* C. B. Pin. 447.

Arbor pulchra, utilissima, sed omnibus nota, testantibus apud veteres PLINIO, apud recentiores Cl. LERCHE, in Persia habitat; sed iam a multis seculis per omnes Europae mitioris regiones in planitie vulgo colitur. Sic in Helvetia praecipue in arvis, nusquam autem fortasse pulchrior laetiorque occurrit quam ad lacum *Thunensem* circa *Interlaken*. „Terminum legitimum atque absolutum Juglandis in Helvetia septentrionali ad elevationem modicam 1950 pedum supra mare” statuit Cl. WAHLENBERG (Helv. p. XI.) In vallibus tamen calorem solis foventibus ventorumque frigidiorum halitu minus perviis, v. g. apud *Suitenses* et *Subsylvanos*, ad pedes 2569 adscendentem, etiam in valle *Hasliana* ad 2835 pedes supra mare observavit Vir celeberrimus. In vico iurano *Longirod*, ad pedum 2792 altitudinem supra mare elevato, nonnullae *Juglandes* ultra *Quercuum* limitem satis vegetae occurrunt, sed rarissime fructum maturant. β rarius colitur. Eam circa *Nevidunum* olim visam, non amplius reperio. γ maxima passim commendatur et seritur, quia frigore minus aduritur. HALLER. — Fl. Aprili et Maio. $\frac{5}{4}$.

G. 562. FAGUS Hall. Willd. Gaertn. tab. 37. Tourn. tab. 354. *Fagi* L. (gen. 1072.) sp. Juss. 409.

♂. Amenta lateralia pedunculata, pendula, subglobosa. Cal. campanulatus, 4-, 5- aut 6-fidus. Cor. 0. Stam. 8-12.

♀. Flores subterminales, bini in involucre ovato molliter spinoso, limbo patente 4-partito.

Cal. ovatus-oblongus, apice coarctato lacero.
 Cor. 0. Germ. calyci adnatum, triloculare.
 Stigm. 3, elongata. Nux triquetra, per abortum unilocularis, subdisperma. Invol. fructus induratum spinosum.

2217. *Fagus sylvatica* L. — F. foliis ovatis undulatis glabris mollissime ciliatis. (Gall. *Hêtre des forêts*. Vulgo: *le Foyard ou Fayard*.)

Hall. Helv. 1622. Enum. 160. n. 4. Sut. Fl. Helv. 2. p. 275.
 Heg. 2. p. 338. Clairv. Man. 279. Wahlenb. Helv. 178.
 Mur. Bot. Val. 67. *Fagus* C. B. Basil. 105.

L. Sp. Pl. 1416. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 459. Lam. Enc. 3
 pag. 125. Dec. Fl. Fr. 2413. Smith Brit. 1028. Vill.
 Delph. 2. p. 769.

Lam. Illustr. tab. 782. fig. 2. Engl. Bot. 26. tab. 1816.
 Schkuhr Handb. tab. 303. — Matth. 179. fig. 1. Tab.
 Kräuterb. 1388. fig. 1. (ead.). Lob. Ic. 2. p. 160. Dod.
 Pempt. 852. I. B. Hist. 1. part. 2. pag. 118. Dalech.
 Hist. 34. fig. 2.

β *Fagus rubrifolia Buchensis* Wagn. Helv. Curios. p. 266.
 γ *foliis candidis* I. I. Scheuchz. Alp. It. 6. p. 512.

Arbor excelsa, iunior fruticosa et statim a radice ramifera, cortice tenero, laevi, griseo, materia ponderosa, ad focum alendum utilissima. Folia lacte virentia, glabra, petiolis brevibus costisque praecipue ad axillas tomentoso-pilosis, pilis sericeis crebris ciliata, late ovata v. subrotunda, rhomboidea, acutiuscula, undulata potius quam serrata. Amenta masculina lateralia foeminae approximata sed inferiora, pedunculo piloso longoque, demum pendulo insidentia, basi bracteis membranaceis, ovatis, concavis, pilosissimis cincta, globosa, laxiuscula; stamina calycibus hirsutis multo longiora. Capitula foeminea terminalia, solitaria, brevius pedunculata, erecta, ovalia, undique molliter spinosa, bracteis elongatis stipata. Semina 1-2, angulosa, oleaginea, edulia, sed auctore HALLERO suspecta. (D. v.)

Hab. in sylvis planitie et praecipue montium frequentissima. In *M. Iura* late dominatur sylvasque vastas efficit; sed ab Alpibus refugit, vixque ultra pedum 4000 supra mare altitudinem observatur. — Var. mihi ignotae. — γ supra venam salinarum aquarum supra *Bex, aux Fondemens*. I. I. SCHEUCHZER. — Fl. Maio. \mathfrak{H} .

G. 563. CASTANEA Hall. Willd. Gaertn. tab. 37. Tourn. tab. 352. *Fagi* sp. L. Juss. 409.

♂. Amenta axillaria, linearia, interrupte verticillata. Cal. 5- v. saepius 6-partitus. Cor. 0. Stamina subduodena, longissima.

♀. Invol. ad basin internam amenti masculini subsessile, tetraphyllum, squamis multis obsitum, subtriflorum. Cal. superus, semisexfidus. Stam. duodena, brevissima, hexadynamica, abortiva. Cor. 0. Germen ovatum, sexloculare, loculis dispermis. Styli sex, longissimi, stigm. acutissimo. Invol. fructus ampliatus, induratum, valvis in globum conniventibus, spinis stellatim divergentibus. Nux ovata, per abortum 1-locularis, 1-3-sperma.

2218. CASTANEA vulgaris Lam. — C. foliis anguste lanceolatis acuminato-serratis dorso glabriusculis. (Gall. *Châtaignier commun*.)

Hall. Helv. 1623. Enum. 160. n. 1. *Fagus Castanea* Sut. Fl. Helv. 2. p. 273. Heg. 2. p. 338. Clairv. Man. 279. Mur. Bot. Val. 67. *Castanea* I. B. Hist. 121.

Lam. Enc. 1. p. 5708. Dec. Fl. Fr. 2114. *C. vesca* Gaertn. Fruct. 1. p. 181. Willd. Sp. Pl. 4. p. 160. Pers. Syn. 2. p. 571. *Fagus Castanea* L. Sp. Pl. 1116. Smith Brit. 1627. Vill. Delph. 3. p. 796. All. Pedem. n. 1987.

Lam. Illustr. tab. 782. fig. 1. Chaum. Fl. Méd. 2. tab. 112 et 112 bis. (optimae). *F. Castanea* Engl. Bot. 15. t. 886. — Blackw. tab. 350. (sativa). Du Ham. Arb. ed. 1. tom. 1. tab. 50. — Fuchs Hist. (ic. mala, fol. fere ovatis obtusius serratis). Matth. 185. fig. 1. Tab. Kräuterb. 1585.

fig. 1. (eadem). Camer. Epit. 118. Dodon. Pempt. 814.
fig. 1. Dalech. Hist. 30. I. B. Hist. l. c.

β *Castanea sativa* C. B. Pin. 418.

Arbor maxima, omniumque nostrarum facile pulcherrima et maxime longaeva, ut per annos fere mille perdurare credatur. Truncus ingens, per senectutem plerumque cavus, cortice late rimoso. Folia oblonga, angusta, lanceolato-acuminata, serraturis acuminatis, distantibus profunde dentata, breviter petiolata, laete virentia, glabriuscula. Semina magna, farinosa, omnibus notissima. (D. v.)

Hab. in planitie praesertim ad pedem montium. Sylvas efficit in agro *Bactiaco* versus *Chiètres*, in *Valesia* versus *Choux* etc. In pago *Tugiensi* circa *Walkwyl*. HALLER. In *Rheni* valle. CL. CUSTOR. In valle *Lepontia* circa *Faido* promiscue cum *Larice*. CL. KASTHOFFER. Ad omnes lacus *insubricos* frequentissima. Supra lacum *Lemanum* circa *Crans*, *Trélex* etc. Castanetum nobile *la Vissanche* inter *Bursins* et *Tartegnins* situm arboribusque insitivis constans optimos fructus edit; sed paulatim extirpatur. In Sabaudia contermina *Castaneae sativae* et spontaneae adhuc vulgatiores sunt. — Fl. Maio et Iunio. ♀.

G. 564. *CORYLUS* L. gen. 1074. Hall. Juss. 440.
Gaertn. tab. 91. Tourn. tab. 347.

♂. Ament. cylindricum, imbricatum. Squamae trilobae, cuneatae: lobo exteriori maximo. Stam. 8, anth. unica, uniloculari terminata.

♀. Gemma ovata, multiflora. Cal. floris vix conspicui, aggregati, inclusi. Cor. nulla. Germ. in gemma latitantia. Styli 2 colorati, exserti. Cal. fructus compresso-tubulosus, inferne coriaceo-carnosus, 2-fidus, lacero-multidentatus, basi nucem lignosam, laevem, unilocularem, monospermam cingens. Nucleus oleaginosus.

2219. *CORYLUS Avellana* L. — C. stipulis ovatis obtusis, foliis cordatis subrotundo-acuminatis, ramulis petiolisque glanduloso-pilosis. (Gall. *Coudrier commun*, *Noisetier*.)

Hall. Helv. 1625. Enum. 159. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 274. Heg. 2. p. 340. Clairv. Man. 278. Wahlenb. Helv. 179. Mur. Bot. Val. 63. *C. sylvestris* C. B. Basil. 107.

L. Sp. Pl. 1417. Willd. Sp. Pl. 4. p. 470. Poir. in Enc. 4. pag. 495. Dec. Fl. Fr. 2445. Smith Brit. 1030. Vill. Delph. 2. p. 794.

Lam. Illustr. tab. 780. Engl. Bot. 11. tab. 723. Schkuhr Handb. tab. 305. — Blackw. tab. 293. Fuchs Hist. 398. Matth. 229. (mala). Lob. Ic. t. 492. Dod. Pempt. 846. fig. 2. (ic. Matth.). Camer. Epit. 177. Dalech. Hist. 404. (male) et 319. (opt.). I. B. Hist. 4. part. 4. p. 266. fig. 2. (pessima).

Hab. ad sepes et in sylvis frequentissima. Etiam in Alpes testante Cl. WAHLENBERG usque ad pedum 4200 altitudinem supra mare adscendit. — Fl. Febr. et Martio. ♂.

G. 565. PLATANUS L. gen. 1075. Juss. 410. Gaertn. tab. 90. Tourn. tab. 363.

♂. Amentum globosum. Stam. dense imbricata, squamulis exiguis ciliatis interstincta. Filam. apice incrassata, antheris 2 unilocularibus, lateraliter adfixis.

♀. Amentum globosum. Squamulae spatulatae, exiguae. Germen filiforme, apice incrassatum. Stylus elongatus; stigma uncinatum. Sem. clavatum, pedicellatum, pedicello basi papposo, lana articulata copiosa. Recept. fructus tessellatum.

— 2220. PLATANUS *orientalis* L. — P. foliis quinquelobo-palmatis basi cuneatis: laciniis lanceolatis sinuatis, stipulis (vaginibus) subintegerrimis. Willd. (Sp. 4. Gall. *Platane d'Orient.*)

L. Sp. Pl. 1417. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 473. Pers. Syn. 2. p. 573. Poir. Enc. 5. p. 437. Dec. Fl. Fr. 2424. DC. et D. Bot. Gall. 4. p. 430. Bieb. Cauc. n. 1922.

Lam. Illustr. tab. 783. Schkuhr Handb. t. 306. Du Ham. Arb. ed. prior. 2. tab. 33. — Matth. 427. fig. 2. Tab.

Kräuterb. 1386. fig. 1. (eadem). Dod. Pempt. 842. Clus. Hist. 1. p. 9. I. B. Hist. 1. p. 2. p. 170. Dalech. Hist. 93.

Obs. „Stipulae (vaginae) in hac specie saepe integerrimae v. denticulo obsoleto uno alterove instructae, in reliquis vero evidenter dentatae.” WILLDENOW.

Hab. in Asia Europaeque regionibus austro-orientalibus, locis irriguis. Apud nos in ambulacris vulgo colitur. — Fl. Maio et Iunio. ♂.

— 2224. *PLATANUS occidentalis* L. — Pl. foliis quinquangularibus obsolete lobatis dentatis basi cuneatis dorso pubescentibus. Willd. (Sp. 2. Gall. *Platane d'Occident*.)

L. Sp. Pl. 1418. Willd. Sp. Pl. 4. p. 474. Pers. Syn. 2. p. 573. Poir. Enc. 5. p. 438. Dec. Syn. Fl. Gall. 2424*. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 430.

Du Ham. Arb. ed. prior. 2. tab. 35. Catesb. 1. tab. 56. Schkuhr Handb. tab. 306.

Hab. in America septentrionali. In ambulacris hinc inde colitur. — Fl. Maio et Iunio. ♂.

G. MONADELPHIA.

G. 566. *BETULA* Hall. Dec. Gaertn. tab. 90. Tourn. tab. 360 *Betulae* sp. L. g. 1052. Juss. 409.

♂. Amenta cylindrica, coactanea. Squamae principes uniflorae, indivisae, subrotundae: accessoriae interiores, tenerae, subternae. Stam. 6, filamentis brevissimis, diantheris. Anth. 12, uniloculares.

♀. Amenta cylindrica, coactanea (in pedunculis plerumque simplicibus). Squamae arcissime imbricatae, demum profunde trilobae, triflorae. Germen nudum. Styli 2, squamam superantes. Sem. ovatum, ala membranacea cinctum.

2222. *BETULA viridis* Chaix. — B. fruticosa, foliis subrotundis argute duplicato-serratis, nervis axillisque dorso pubescentibus, strobilorum pedunculis ra-

mosis. (Sp. 1. Gall. *Bouleau vert*. In *Alpibus germ. Drosseln*. Apud *Rhaetos: Tross.*)

Alnus Hall. Enum. 157. n. 3. Helv. 1631 γ . I. I. Scheuchz. Alp. It. 2. p. 129. Sut. Fl. Helv. 2. p. 267. *Alnus viridis* Heg. 2. pag. 329. Clairv. Man. 280. Wahlenb. Helv. 176.

Chaix in Vill. Delph. 1. pag. 374. Vill. Delph. 3. pag. 789. Lapeyr. Hist. Pyr. 585. *B. ovata* (Schrank) Willd. Sp. Pl. 4. p. 465. Pers. Syn. 2. p. 572. Poir. Enc. Suppl. 1. p. 689. Dec. Syn. Fl. Gall. n. 2108. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 277. *B. Alnobetula* Ehrh. Beytr. 2. p. 72. *Alnus viridis* Dec. Fl. Fr. 2111. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 422. *Aln. incana* β Lam. Enc. 1. p. 455. (Huc *Alnus montana crispo* etc. folio Bocc. Mus. tab. 96. ab Hallero et ut var. β a VILLARSIO adducitur.)

Aln. viridis Ser. Alp. exs. cent. 4. n. 310. Schleich. Thom exs.

Habitu, amentis praecocibus et strobilorum pedunculis ramosis ad *Alnum* utique accedit, characteribus autem essentialibus omnino ad *Betulam* pertinet. Hinc nomen ehrhartianum, bonum quidem, sed antiquiori iam anno 1786 a rev. CHAIX in historia villarsiana proposito postponendum. Frutex plerumque humilis, 3-5-pedalis (10-pedalem vidit tamen I. I. SCHEUCHZER), ramis ramosis, tortuosis, obscure tetragonis, glabris, ramulis glutinosis, apice pubescentibus. Folia utrinque laete virentia, iuniora glutinosa, nervis subtus plus minus bifariam pilosis, pube ad axillas divergente, petiolis crassis pubescentibus 2-5 lineas longis, limbo late ovato v. rotundato, obtusiusculo, neque tamen retuso, argute duplicato-serrato, serraturis brevibus, parvis, ovato-acutis, apice callosis, numerosissimis, fere usque ad basin continuatis. Amenta masculina 2-5, in summis ramulis lateralibus et terminalibus, sessilia, aphylla, biuncialia, crassiuscula, squamis parvis, subrotundis, duris, fuscis, valde glutinosis, glabris. Amentorum foemineorum pedunculi axillares, ramosi, 3-4-flori, pilosi, subinde

foliolo uno alterove instructi, folio plerumque breviores; amenta in suo pedicello solitaria, glutinosa, nigrescentia, elliptica; squamas monente WILLDENOVIO lobis aequalibus, truncatis nervosisque florentes nonnisi in planta sicca vidi, nec rite recognoscere potui. Strobili maturi formam strobilorum *Alni* omnino aemulantes, subfusci, breves, ovati, squamis induratis, cuneatis, valde nervosis, brevissime trifidis, lobulis revolutis. Semina ovalia, glaberrima, utrinque ala membranacea, semipellucida, seminis latitudinem subaequante cincta. (D. s.)

Hab. in Alpibus, potissimum in adclivibus asperis, ubi laete vicens radicibus terram mobilem continet et nivium illarum conglobatarum (*avalanches*, *Lauenen*) lapsui feliciter opponi posset. In M. *Gurten* adscensu. Ad M. *Flimsensis* descensum versus pagum *Elm*. En *Chapotane* supra *Cully*. HALLER. In summo monte *Jorat*, in pinetis, *près des Croisettes*. *A Roveréaz*. Cl. REYNIER. In summo M. *Susten*, *auf der Urner Seite*. Supra *Hospital* in adscensu M. *Gotthardi*. In editissimis Alpibus *raeticis*, ubique. Cl. KASTHOFFER. In Alpium centralium regione inferiori intra pedum 4200 et 6100 supra mare elevationem, scilicet in montibus *Gotthardianis* et *Angelimontanis* frequens; in Alpibus vero minoribus exterioribus intra regionem subalpinam ad 3300-3500 pedes supra mare continetur, v. gr. in M. *Pilato* infra *Birchboden*, ad *Schwanderberg*, versus *Feuerstein*; ad *Rothefluhe* infra *Schneealp*, ad M. *Lunae* infra *Findelsalp*; in subalpinis *Abbatiscellanis* nonnisi infra *Fagi* terminum, in latere nempe M. *Hochalp* et im *Hemberg* locis uliginosis, copiose. Cl. WANDLENBERG. In M. Allobrogum *Môle* prope *Genevam*. Cl. DE CANDOLLE. — Fl. Iunio et Iulio. ‡.

2223. *BETULA pubescens* Ehrh. — B. foliis ovato-acutis inaequaliter v. duplicato serratis dorso ramulisque iunioribus dense pubescentibus, squamis masculis ciliatis. (Sp. 2. Gall. *Bouleau pubescent*.)

Heg. Fl. Helv. 2. p. 339. Clairv. Man. 281.

Ehrh. Arb. 67. Willd. Sp. Pl. 4. p. 462. Poir. Enc. Suppl. 4. p. 687. Wallr. Sched. 499. Dec. Fl. Fr. 2107. Hoffm. Germ. 4. p. 246. *B. alba* α Smith Brit. 1012.

B. alba Engl. Bot. 31. t. 2198. Schkuhr Handb. tab. 288. fig. superior. — Blackw. tab. 240. Matth. 132. fig. 2. Tabern. Kräuterb. 1398. fig. 1. (eadem).

Sequenti, quacum plerique auctores coniunxerunt vel varietatem eius esse suspicantur, cortice candido similis est. Sed monente Cl. WALLROTH rarius arborescit, et ramulis erectis semperque plus minus dense pubescentibus facile dignoscitur. „Usque ad annum decimum omnibus partibus pubescit raroque pubem penitus exuit.” WALLR. Folia obscurius rhomboidea, ovato-acuta, neutiquam acuminata, varie serrata, ovata, iuniora subcordata, dorso pubescentia v. sublomentosa, demum glabrata, sed ad nervorum axillas penicillato-barbata, petiolis pilosiusculis. Gemmae viscosae, ciliatae, squamis fuscis ciliatis stipatae. Amentorum masculorum squamae „subquadratae, obtusae, ciliatae: foemineorum inaequaliter trilobae, lobis ciliatis, lateralibus rotundatis patentibus, intermedio triangulari.” WALLR. (D. s. sine fructif.)

Hab. in paludibus montanis praecipue torfaceis. In *Neocomensibus*. Cl. CHAILLET. In torfaceis. Cl. HEGETSCHWEILER. — Fl. . . . „Autumno amenta maturantur.” WALLR. 5.

Obs. Plantae mihi non rite cognitae specimina non pauca miserunt Cl. SCHLEICHER alique, sed omnia fructificationis partibus destituta, neque plantam vivam hucusque observavi. Itaque ab autoptis diligentius inquirenda erit.

2224. *BETULA alba* L. — B. foliis deltoideis acuminatis duplicato-serratis, petiolis gemmis squamisque masculis glaberrimis. (Sp. 3. Gall. *Bouleau blanc*. Vulgo: *la Biolle*.)

Hall. Helv. 1628. Enum. 158. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 266. Heg. 2. p. 339. Clairv. Man. 280. Wahlenb. Helv. 177. Mur. Bot. Val. 55. *Betula* C. B. Basil. 106.

L. Sp. Pl. 1393. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 462. Lam. Enc. 1. p. 453. Dec. Fl. Fr. 2106. Wallr. Sched. 494. Smith Brit. 1012. (excl. pl. pubescente). Vill. Delph. 3. p. 788.

Schkuhr Handb. tab. 288. fig. infer. Lam. Illustr. tab. 760. fig. 1. Du Ham. Arb. ed. 1. tom. 1. tab. 39. Camer. Epit. 69. Dodon. Pempt. 839. fig. 2. (var. pendula). I. B. Hist. 1. part. 1. p. 149. Dalech. Hist. 92.

„*aetherea* Wallr. ramis ramulisque surrectis. Sched. 1. c.

β *pendula*, ramulis vimineis dependentibus.

Hall. Helv. l. c. γ . — *B. pendula* Roth Germ. 2. pag. 476.

Hoffm. Germ. ad 1791. p. 534. Schl. rar. exs. cent. . . .
n. 94.

γ *frutescens* Wallr. trunco frutescente depresso, ramis
surrectis tortuosisve. Sched. l. c. Potissimum alpina.
An Gmel. Sib. 1. tab. 36. fig. 2?

δ *verrucosa*, ramis ramulisque erectis verrucosis, foliis
dorso papulosis. — *B. verrucosa* Ehrh. Arb. n. 96.

Arbor 50-70-pedalis, trunco niveo ramisque
gracilibus vimineis saepe propendentibus comam laxam
efficientibus conspicua. Truncus plerumque parum
crassus, cortice epidermide chartae subtilissimae can-
didae simili vestito. Folia longe petiolata, glaber-
rima, plerumque non magna, in stirpe iuniori v. re-
cens putata tamen fere biuncialia, laete virentia,
dorso pallidiora punctisque resinosis praecipue in
var. γ elevatis instructa, rhomboidea, semper eximie
acuminata, satis grosse duplicato-serrata, basin ver-
sus omnino integerrima. Amenta mascula 2-3, in
ramulis terminalia, 2-3-uncialia, dependentia, squa-
mis principibus glaberrimis, subrotundis, fuscis, ar-
ctissime imbricata, interioribus teneris, tenuissime
limbriatis. Foeminea axillaria, pedunculo petiolis
modo longiori, modo breviori, cylindrica, obtusa,
masculis multo breviora, squamis profunde trifidis,
lobis lateralibus subrotundis, ciliatis, intermedio mi-
nori, ovato, apiculato, exstante; hae squamae infra
lobos laterales in quartum latum crassiusculumque
lobum laterales aequantem v. iis longiorem elongantur.
Semina 3 in quavis squama, stylis 2 tenuissimis
instructa, obovata, alis 2 lateralibus membranaceis
amplisque aucta. (D. v.)

Hab. in sylvis tum campestribus tum praecipue montanis et
subalpinis, passim, nec infrequens. In paludibus quandoque
occurrit. In Alpibus ad 4 vel 5 millia pedum supra mare ele-
vatis plerumque frutescit. γ circa *Roche*. Amiciss. L. Tho-
mas. — Fl. Aprili et Maio. \mathfrak{H} .

2225. *BETULA torfacea* Schleich. — *B. foliis sub-*

cordatis ovato-acutis rotundatisque obtusis inaequaliter serratis glutinosis: axillis pubescentibus, squamis masculis ciliatis. (Sp. 4. Gall. *Bouleau des tourbières.*)

Schl.cat. 1824. — Cf. *B. glutinosa* Wallr. Sched. 497.

Hancce stirpem, mihi ceterum parum cognitam, minus bene cum *B. alba*, quae foliis formae prorsus diversae satis insigniter differt, in Enum. Prodr. p. 137. coniunxit Cl. STEUDEL. Ramulos nonnisi steriles cortice fusco, foliis praecipue dorso ad nervos pilosiusculis, tenuissime venulosis, subcordatis v. basi lata subtruncata modo late ovatis acutisque, modo subrotundis et obtusissimis, sed nunquam acuminatis, inaequaliter potius quam duplicato-serratis onustos misit Cl. SCHLEICHER. Specimen florens valde glutinosum, amento masculino triunciali, squamis ciliatis late ovatis, quod ad eandem plantam pertinere censeo, ab amiciss. REYNIER accepi. (D. s.)

Hab. locis paludosis. *Aux masais de la tour de Gourze.* Cl. REYNIER. — Fl. . . . 5.

2226. *BETULA intermedia* Thom. — *B.* foliis rhomboideo-rotundatis inaequaliter serratis dorso reticulatis; amentis foemineis oblongis, seminibus ala angustioribus. (Sp. 5. Gall. *Bouleau intermédiaire.*)

Arbuscula 6-15-pedalis, ramis valde foliosis, cortice griseo v. subfusco, interne laevi, in ramulis breviter pubescente. Folia in quavis gemmula plerumque binata v. ternata, petiolo brevi subpubescente demum glabrato, firma, iuniora punctis resinosis exiguis, albidis adspersa et quasi pubescentia, adulta glaberrima, 6-9 lineas longa lataque, facie laete virentia, dorso subcinerea, venulis innumeris anastomosantibus discoloribus reticulata, firmula, modo orbiculata, saepius rhomboideo-rotundata, subinde acutiuscula, plerumque obtusa sed rarius retusa, basi inaequali integra, serraturis late ovatis, apiculato-acutiusculis, inaequalibus saepeque geminatis, sinibus

acutangulis. Amenta mascula non vidi. Foeminea axillaria, solitaria, pedicello brevi, basi squamis fuscis obtusis apice limbriato-laceris stipato. Squama calycinae virentes, triflorae, trifidae, lobis ciliatis, lateralibus patentibus, subrhomboideis, obtusissimis, medio ovato brevioribus sed latioribus. Germina late ovata. Semina subfusca, elliptica, apice plus minus pubescentia, alis suis dilutioribus plerumque angustiora. (D. s.)

Hab. in paludibus torfaceis rarissima. *Aux marais de la Chaux d'Abelle*. Amiciss. EM. THOMAS. — Fl. . . . 5.

Obs. Planta sane sequenti valde affinis, ut suspicatus sim, eam ad *B. nanae* var. b. ex deserto (Fl. Lapp. tab. 6. fig. 4 b.), quae „caules humanae longitudinis exserit, foliaque maiora gerit” vel potissimum ad var. c. cultam (ic. cit. ad litt. c.), cuius folia magnitudine omnino ad folia *B. intermediae* accedunt, referendam esse. Sed foliorum serraturis apiculatis, ac praesertim seminibus late alatis omnino differre videtur.

2227. *BETULA nana* L. — *B.* foliis minutis orbiculatis crenatis dorso reticulatis, amentis foemineis oblongis ovatisve, seminum alis perangustis. (Sp. 6. Gall. *Bouleau nain.*)

Hall. Helv. 1629. Catal. rar. n. 200. Enum. 158. n. 2. Gagneb. Act. Helv. 1. p. 60. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 266. Heg. 2. p. 339. Mur. Bot. Val. 55. (pl. culta). Wahlenb. Helv. 177. *Alnus nana* Clairv. Man. 280.

L. Fl. Lapp. n. 542. L. Sp. Pl. 1394. Willd. Sp. Pl. 4. p. 465. Lam. Enc. 1. p. 454. Dec. Fl. Fr. 2108. Smith Brit. 1012.

L. Fl. Lapp. tab. 6. fig. 4. Fl. Dan. tab. 91? (dubitat Cl. SMITH). Engl. Bot. 33. tab. 2326. (opt. Amenta mascula infra foeminea). Pall. Ross. 1. tab. 40.

Ser. Alp. exs. cent. 4. n. 322. Schl. Thom. exs. *β macrophylla* Schl. cat. 1821. Thom. exs.

Frutex non inelegans, erectus, cubitalis v. 5-pedalis, ramis subangulosis, valde foliosis, rectiusculis, ramosis, cortice brunneo v. fusco, laevi, in parte fruticis superiori pubescente. Folia petiolo brevi

glabroque insidentia, firmula, glaberrima, facie laete virentia, dorso pallidiora, basi trinervia, reticulato-venulosa, orbiculata, basin versus modo rotundatam, modo cuneatam integra, ceterum crenata, crenulis aequalibus vel inaequalibus, obtusis nec apiculatis, plerumque exigua, diametro horizontali verticalem saepissime superante, 3-4 lineas metiente. Amenta masculina non vidi. „Crassiora sunt quam foeminea, solitaria, sessilia, aphylla, erecta,” LINNAEUS, „infra foeminea sita,” LOISELEUR (sic etiam in Angl. Bot. depinguntur; situs autem in tab. Fl. Lapp. cit. contrarius est). „Stamina in quavis squama principe fere scna,” HALLER, „quaterna.” DECANDOLLE. Amenta foeminea in quovis fere ramo numerosa, solitaria, axillaria, pedicellata, plerumque ovata. Squamae virides, demum fuscescentes et induratae, constanter, ut mihi visum est, triflorae (tales exhibet tab. in Engl. Bot. bifloras habet HALLERUS), trilobae, lobis oblongis, subaequalibus, margine albidis, ciliatis: lateralibus a medio modice divergentibus, nec patulis. Germen orbiculatum, alis valde angustis cinctum. Nux indehiscens, bilocularis, disperma, obovata, obsolete alata, medium versus subventricosa. Stylos subinde tres vidi. (D. v.)

Hab. in paludibus frigidis, torfaceis, potissimum *iuranis*; planta rarior. Ad viam inter *Einsiedeln* et *Teufelsbruck*. Cl. HERGETSCHWEILER. In paludibus circa *Schwyz*. *A la Chateluz, à la Chaux d'Abelle, aux marais des Pontins, de l'Echelette, des Crossettes, des Esplatures, des ponts de Martel et de Varode.* HALLER. *Près du Brassus à la vallée de Joux.* — Fl. Maio. 5.

Obs. I. A congeneribus fructu omnino dispermio et demum fere aptero differre videtur. Fortasse tamen in reliquis *Betulis* germen biloculare nec nisi per abortum monospermum esse diligentius observatum inveniatur.

Obs. II. *Betula nigra* Mur. („B. foliis rhombeo-ovatis acuminatis duplicato-serratis ramulisque ciliatis” Bot. Val. 22 et 55. Heg. Fl. Helv. 2. p. 340. ex Mur.) in valle *Bagnes* a rev. MURRI prope pontem *Bonvoisin* lecta, et ab opt. VILLARSIO hocce nomine insignita est. Hancce stirpem nonnisi ex unico ramulo ab amiciss. L. THOMAS eodem loco invento cognosco ut eam inter species rite

determinatas proponere non possim. Valde tamen squamis foemineis maximis extus undique dense et quasi tomentoso-pubescentibus, cordato-sagittatis, lobis lateralibus magnis, basi appendiculatis a congeneribus ac speciatim a *B. nigra* L., quae laciniis squamarum linearibus, subaequalibus gaudet, recedere videtur. Folia in meo specimine maiora sunt quam *B. albae*, ovato-acuta, aut fere triangularia, obscure rhomboidea, serraturis magnis, inaequalibus v. duplicatis, apice pilosis, petiolis vage ciliatis. Ramus lotus glaber. Amentum foemineum unicum terminale, fere unciale, pedunculo pubescente petiolis longiore. De habitu staturaque stirpis nihil comperire potui. Donec eam rite recognoverint, inventoris nomine designatam (*B. Murithii*) inter meas adservo.

G. 567. *CARPINUS* Hall. Willd. Gaertn. tab. 89. Tourn. tab. 348. *Carpini* sp. L. gen. 1073.

♂. Ament. cylindricum, imbricatum. Squamae concavae, ovatae, acuminatae. Cor. nulla. Antherae numerosae, apice barbatae, in singulis filamentis binae ternaeve.

♀. Amentum laxius imbricatum, demum racemosum. Squamae principes deciduae: partiales subbiflorae, demum maximae, foliaceae, trilobae. Cal. monophyllus, persistens. Cor. 0. Germen „biloculare, dispernum,” SCHKUHR, apice 6-dentatum. Stigm. 2, elongata. Nux indehiscens, sulcata, calycis dentibus coronata, 4-locularis, monosperma.

2228. *CARPINUS Betulus* L. — C. squamis foemineis maximis trilobis subdentatis: lobis lanceolatis ovatis: intermedio longissimo. (Gall. *Charme commun.*)

Hall. Helv. 4627. Enum. 158. n. 4. Sut. Fl. Helv. 2. p. 274. Heg. 2. p. 340. Clairv. Man. 278. Wahlenb. Helv. 179. Mur. Bot. Val. 107. *Ostrya Ulmo similis* C. B. Basil. 106.

L. Sp. Pl. 1446. Willd. Sp. Pl. 4. p. 467. Lam. Enc. 1. p. 707. Dec. Fl. Fr. 2142. Smith Brit. 1029. Vill. Delph. 3. p. 795. Bieb. Cauc. n. 1919, et Suppl. p. 622.

Lam. Illustr. tab. 780. Fl. Dan. tab. 1345. Engl. Bot. 29. tab. 2032. Schkuhr Handb. tab. 305. Du Ham. Arb. p. 130. tab. 49. — Matth. 135. fig. 2. (fructifera) et

fig. 3. *ad sinistram* (amentis masculis). Tabern. Kräuterb. 1586. fig. 4. Dod. Pempt. 844. Camer. Epit. 74. I. B. Hist. 4. part. 2. p. 146.

Arbor mediocris, 10-20-pedalis, habitu elegante ad *Ulmum* accedens, subinde frutescens, forcipis patientissima et ad sepes conficiendas aptissima, cortice albedo, griseo v. subfusco, in ramulis pubescente, materia dura solidaque. Folia petiolis pilosis insidentia, ovato-acuminata, laete virentia, glabra sed nervis parallelis acute exstantibus, dorso pubescentibus axillisque barbatis, plicato-rugosa, argute duplicato-serrata, serraturis acumine lineari terminatis. Amenta masculina lateralialia, nutantia, squamis principibus ex albo ferrugineis, concavis, acutis, ciliatis, „minoribus intus intermixtis” SMITH (in Engl. Bot.). Amenta foeminea subterminalia, laxius imbricata, demum racemosa, erecta, axi flexuoso. Squamae principes integrae, ovato-oblongae, acuminatae, apice reflexae, deciduae, biflorae: partiales trilobae, persistentes. Calyx germi adnatus, apice dentatus. Styli duo, praelongi, rubentes. Squamae partiales per maturitatem valde ampliatae, membranaceo-foliaceae, ex albedo virentes, profunde trilobae, lobo medio multo longiori, nervoso, hinc inde serrato, lateralibus ad angulum fere rectum introrsum inflexis basique conniventibus, qua nucem sessilem ovatam, duram, monospermam, profunde sulcatam, dentibus senis $\frac{1}{2}$ lineam longis coronatam comprehendunt. (D. v.)

Hab. in sylvis frondosis et ad sepes haud infrequens, „usque ad *Iuglandis* terminum.” WAHLENBERG. In sepibus versus *Augustam Rauracorum*. C. B. Circa *Genevam*, *Bernam*, *Roche*, *Basileam*, *Zoffingen*, *Sursee*, *Moutiers-Grandval*, *Orvins*, *St. Aubin*, *Bevaix*, *Lenzburg*, inter *Olten* et *Aarau*, etc. HALLER. In summo M. *Uetliberg*. Cl. WAHLENBERG. *A Marnagnonaz*. Rev. MURITH. In M. *Jura* prope *Bonmont*, etc. — Fl. Aprili et Maio. 5.

G. 568. *OSTRYA* Mich. gen. 223. Willd. *Carpini* sp. L.

♂. „Amentum imbricatum. Cal. squama.
Cor. 0. Stam. ramosa (?)”

♀. „Ament. nudum (?). Cal. 0 (?). Cor. 0.
Caps. (?) inflatae, imbricatae, basi monospermae.”
Willd.

Obs. Quantum in planta sicca videre possum, filamenta minima sunt, neque a filamentis *Carpini*, qualia descripsit depinxitque SCHUKURRIUS, differunt; antheris scilicet 2-3ve apice barbatis terminantur. Amenta foeminea saltem iuniora neutiquam nuda sunt: squamis viridibus, imbricatis, ciliatis, e basi late lanceolata longius acuminatis, apice exstantibus, ut valde suspicor, deciduis constant. Germina ut videtur nuda, parva, ovato-acuta, undique pilosissima. Fructus maturos non vidi. Fructificatio autoptis utique diligentius indaganda.

2229. *OSTRYA carpinifolia* Scop. — Ostr. strobilis ovatis pendulis, foliis ovato-acuminatis, gemmis obtusis. Willd. (*Ostrys à feuilles de Charme.*)

Scop. Carn. ed. 2. n. 1194. *Ostr. vulgaris* Willd. Sp. Pl. 469. Pers. Syn. 2. p. 572. *Carpinus Ostrya* L. Sp. Pl. 1417. (excl. var. β). Lam. Enc. 1. p. 708. *Ostrya* Segu. Veron. 2. p. 247. n. 1 et 2.

Ostr. italica *Carpini folia* etc. Mich. l. c. tab. 104. fig. 1 et 2.

Schleich. Thom. exs.

Arbor testante Cl. LAMARCK *Carpino* vulgari similis, sed minor. Ramuli petiolique etiam pilosi. Folia subcordata, ovato-acuta v. modice acuminata, argute duplicato-serrata, facie plicato-rugosa, dorso nervis obliquis parallelis rectisque exstantibus. Stipulae magnae, albae v. subfuscae, ellipticae, glabriusculae, sero deciduae. Amenta mascula subsessilia, fasciculata, 4-5-uncialia, nutantia, squamis parvis, duris, albidis, apice brunneis, concavis, ovato-acutis, mucronatis. Antherae parvae, numerosae, longitudinaliter dehiscentes. Amenta foeminea florentia erecta, fructifera ovata, lupulina, pendula, pedunculata, fructibus laxius imbricatis, grandiusculis, vesicularibus, compressis, basi subin-

flatis, nervosis, ovato-apiculatis, nucula unica parva, laevi, „biloculari” SCOPOLI, apice edentula. (D. s.)

Hab. in Italia ad rivos et in collibus. *Lugani* ad pedem M. *Salvadore*. Cl. SCHLEICHER. — Fl. vere. 5.

G. 569. PINUS L. g. 1077. Hall. Gaertn. t. 91. *Pinus* Juss. 414. Lam. Dec. Tourn. tab. 355. *Abies* Juss. 415. Lam. Dec. Tourn. tab. 353. *Larix* Dec. Tourn. tab. 353.

♂. Amenta dense imbricata, racemosa, conica. Squamae exiguae, simplices, coloratae, uniflorae. Cal. et Cor. praeter squamam 0. Antherae 2, squamae lateraliter adfixae, 1-loculares, longitudinaliter dehiscentes, sessiles.

♀. Strobilus dense imbricatus, (florens) conicus. Squamae coriaceae, rotundatae, mucronatae, biflorae, demum oblongae, induratae v. lignosae. Nux ovata, 1-locularis, alata.

* *Strobili maturi conici, tessellati, squamis clavatis, ligneis, apice recurvis, rhombeis, umbilicatis. „Cotyled. dilatato-partitae” DEC. Vaginulae 2- aut 5-foliae.*

Pinus Juss.

2250. PINUS *sylvestris* L. — P. foliis geminis rigidis, strobilis ovato-conicis longitudine foliorum (pedicellatis) subgeminis basi rotundatis. Dec. (Sp. 1. Gall. *Pin des forêts*.)

Hall. Helv. 1660. Enum. 149. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 275. Heg. 2. p. 313. Clairv. Man. 285. Wahlenb. Helv. 179. Mur. Bot. Val. 85. C. B. Basil. 113.

L. Sp. Pl. 1118. Willd. Sp. Pl. 4. p. 491. Poir. Enc. 5. pag. 335. Dec. Fl. Fr. 2051. Smith Brit. 1031. Vill. Delph. 5. p. 801.

Lamb. Monogr. 1. tab. 1. (splendida esse dicitur). Chaum. Fl. Méd. tab. 272. Lam. Ill. tab. 786. fig. 1. Engl. Bot. 35. tab. 2460. Schkuhr Handb. tab. 308. — Blackw. tab. 190. Du Ham. Arb. ed. 1. tom. 2. p. 125. tab. 50. Matth. 97. fig. 1. Tab. Kräuterb. 1313. fig. 3. (ead.).

Barr. Ic. 279. Dodon. Pempt. 860. fig. 4. I. B. Hist. 1. part. 2. p. 253. Dalech. Hist. 44. fig. 2.

? β *montana* Wahlenb. — Ramis depressis tortuosis trunco adscendente longioribus. Wahlenb. l. c. (Germ. *Leg-föhre*, *Bergkiefer* Kasth. Alpenreise 158, 207. etc.) — Hall. Enum. 150. n. 2. Hist. Helv. 1660 β . *P. montana* Sut. Fl. Helv. 2. p. 275. Hoffm. Germ. 1. p. 340. *P. Mughus* (non Jacq.) Heg. Fl. Helv. 2. p. 342. Clairv. Man. 285? (Fortasse potius est var. *P. uncinatae*) Thom. exs.

? γ *Pinaster tenuifolius iulo purpurascente* C. B. Basil. 113. Hall. Enum. 149. n. 1 β^*). *P. sylvestris* Mugho s. Crein I. B. Hist. 1. p. 2. p. 258. ic.

δ *Pumilio*, foliis semicylindricis, ramis trunco subadscendente longioribus, strobilis sessilibus patulis rotundato-ovatis.

Hall. Helv. 1660 γ . (quoad plantam palustrem). Enum. 150. n. 3. *P. conis erectis* I. I. Scheuchz. Alp. It. p. 460? *P. rubra* (non Mill.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 275. *P. sylvestris* b *rubra* Heg. 2. p. 341.

P. pumilio Dec. Fl. Fr. Suppl. 334. n. 2056 a. (*P. Pumilio* Clus. Hist. 1. p. 32. fig. 2. quae *Pinaster* 4 *austriacus* Clus. Hist. 1. pag. 32 fig. 2. et *P. Mughus* Scop. Carn. n. 1195. ob locum natalem [Clusio monente hicce *Pinaster* in summis Alpium superciliis inter saxa nascitur] potissimum ad *P. sylvestrem* β nostram spectare videtur. Cf. *P. Pumilio* Lamb. Monogr. tab. 2. ac Waldst. et Kit. Hung. 2. tab. 149. quae opera ad manum non habeo.)

P. Pumilio Thom. exs. *P. pumila* Schl. rar. cent. . . . n. 98. *P. Mughos* Schl. cat. 1821.

Arbor excelsa, trunco cortice scabrido, ramoso, coma diffusa. Folia e vagina brevi tuberculosa, superne scariosa, geminata, perennia, ad duas uncias longa, valde angusta, mucronata, dorso convexo, facie canaliculata, marginibus obsolete serrulato-sabra, rigida, griseo-virentia. Ramuli ob vaginarum

*) „Basileae sollicitè quaesitus, cum iulis purpureis pendulis et foliis pro longitudine strictioribus, magis glaucis, cortice demum magis scabro et squamoso repertus est ad Birsam, inter MuttENZ et Münchenstein. Sed fateor, non sufficit diversitas, ut aliam speciem faciem.” Hall. l. c. — Arbor mihi plane ignota.

cicatrices quasi squamosi. Amenta masculina subterminalia, aggregato-numerosa, subpedicellata, subfusca, polline sulphureo copiosissimo conspicua, parva, oblonga, dense multiflora, basi bracteata. Squamae exiguae, apice breviter aristatae, staminiferae. Foeminea infra mares sita, axillaria, subinde etiam terminalia, plerumque terna vel bina, pedicellata, florentia purpurea, squamis duris, parvis, abrupte mucronatis. Strobili maturi penduli, breviter pedicellati v. subsessiles, griseo-cinerei, ovato-conici, acuti, squamis crassis, ligneis, clavatis, intus planis, apice rhombeo-quadrangulis, umbilico centrali. Nux parva, ala oblonga obtusa membranacea, qua cingitur, multo brevior. (D. v.)

Planta β s. *montana* auctore WAHLENBERGIO dignoscitur foliis strobilo longioribus, strobilis patentibus, oblongis, squamis recurvato-uncinatis (qua nota ad *P. uncinatam* accedere videtur) et ramis decumbentibus trunco longioribus. *Sylvestris* vulgarior in hancee formam in montibus altioribus facile degenerat. Quin etiam eam circa Longirod omnino pumilam tortusamque observavi, et eos characteres ventorum impetui et nivium hiemalium ponderi tribuendos esse censeo. (V. v.)

δ . Arbuscula vix orgyalis, trunco humili, ramis valde scabris, foliis geminis, numerosissimis, dense approximatis, modo longioribus, modo duplo fere brevioribus quam *P. sylvestris* communis, sed latioribus, margine obsoletissime serrulatis, dorso convexissimis, facie late canaliculatis. Amenta mascula subterminalia, valde numerosa, in racemum compositum, densum, oblongum, vaginis foliorum novellorum fasciculatis suffultum digesta. Squamae subfuscae, apice lacerae v. subaristatae, exiguae. Coni demum laterales, sessiles, foliis breviores, patentes ac fere horizontales, ovato-rotundati, squamis apice valde incrassatis, colliculis tribus elevatis insignitis, de-

mun uncinato-recurvis, postice neque ad centrum umbilicatis, iunioribus mucronatis, senescentibus muticis. Nux nigrescens, elliptica, ala elongata inferne marginem perangustum efficiente coronata. — An vere a var. β *montana* s. *decumbente* differat, mihi nondum compertum est; forma enim strobilorum eorumque squamarum valde inconstans deprehenditur. (D. v.)

Hab. locis praecipue arenosis tum planitie, tum montium, tum Alpium etiam altissimarum, frequens et integras saepe efficit sylvas. α in montibus excelsis rarius occurrit, v. g. in subalpinis M. *Pilati* et *Feuerstein*, copiosissime; in M. *Regio* autem duas solas arbores eius speciei vidit Cl. WAHLENBERG, in M. *Gotthardo* nullas. Supra *Sewersee* ad abietis terminum sylvam stirpibus multas orgyas metientibus constantem efficit. IDEM. In M. *Iura* omnino infrequens et deformis deprehenditur. Planitiei campos arenosos plerumque occupat. β in Alpibus a 3000 usque ad 5500 pedum altitudinem frequens. Humillimam vixque semipedalem in M. *Sempronio* ad moles glaciales aquae frigidae vidi. In *Rhaetia* inter *Parpan* et thermas *Alvencuenses* lucos amoenissimos format. δ in paludibus torfaceis M. *Iurae* passim. In Germania legit summus HALLERUS; circa *Montmollin* et à *la Chaux d'Abelle*. GAGNEBIN. *Aux marais des Ponts*. Cl. CHAILLET. *Au sentier* inter templum lacusque littora lucum magnum efficit. — α fl. Aprili et Maio, β et δ Maio et Iunio. $\frac{1}{2}$.

Obs. In hacce specie corculum s. embryonem 5-lobum esse monet celeberr. CANDOLLIUS.

2251. *PINUS uncinata* Ram. — P. foliis geminis, strobilis sessilibus ovato-oblongis obtusis, squamis apice rhomboidalibus uncinato-recurvis demum muticis. (Sp. 2. Gall. *Pin à crochets*.)

P. Mughus? Mur. Bot. Val. 85. (ob locum natalem).

Dec. Fl. Fr. 5. p. 726. n. 2055*. et Suppl. p. 534. Dec. Syn. Fl. Gall. 2055*. DC. et D. Bot. Gall. 2. p. 455. Pers. Syn. 2. p. 578. Poir. Enc. Suppl. 4. p. 417. Desf. Arb. 2. pag. 610. Loisel. Fl. Gall. 662. *P. sanguinea* Lapeyr. Hist. Pyr. 587. et Suppl. 143 et 145.

P. Mugho Lois. in Duham. Arb. ed. nov. 5. p. 235. tab. 68 (auctore LAPEYROUSE).

Schl. exs. catal. 1815 et 1824.

Arborem ut auctores perhibent satis excelsam, LAPEYROUSIO monente, „elegantè pyramidatam, ramis verticillatis, approximatis, patenti-adscendentibus,“ nonnisi ex speciminibus in hortis huius Viri ab amicis. GAY lectis, quae cum Schleicherianis contuli, cognosco. Folia, familiae more, rigida, erecta, saepius curvata, gemina, dense imbricata, longiora quam *P. sylvestris*, „subglauca“ (DECANDOLLE), „saturate virentia“ (LAPEYROUSE^{*)}). Amenta in racemum densum, compositum digesta, oblonga, squamis parvis, pallidis, appendice terminali integriuscula, fere truncata, subfusca. Coni infra amenta, neque ut in praecedente in ramis propriis siti, demum fusco-atrici, sessiles, ovato-oblongi, obtusi, foliis breviores, subpenduli, in meis specim., ut LAPEYR. in Suppl. docet, solitarii (in Hist. geminos esse dicit). Squamae clavatae, intus concavae, apice rhomboideo, umbilico primum fere centrali, demum, facie postica oblitterata, ad latus posticum deiecto, ut tunc squama uncinato-recurvata sit. (D. s.)

Hab. in Alpibus *valesiacis*, rarius. In M. d'Ebignon. Cl. SCHLEICHER. Ibidem et in M. Enzeindaz *P.* suam *Mugham* indicat rev. MURITH. Arborem in Pyrenaeis frequentissimam etiam in M. *Iura* occurrere. Cl. DECANDOLLE. — Serotina Lapeyr. ζ .

Obs. Ramis crassis, valde scabris, vaginarumque reliquis squamatis gaudet. Vaginae foliorum iuniorum praelongae, superne longe scariosae. „Corculum plerumque 7-lobum. CANDOLLIUS.

2232. *PINUS Cembra* L. — *P.* foliis quinis, strobilis ovatis obtusis: squamis adpressis ovalibus concavis (nucibus apteris). Dec. (Sp. 3. Gall. *Pin Alvier*, v. *Cembrot*.)

Hall. Helv. 1659. Enum. 150. n. 4. Catal. rar. n. 192. I. I. Scheuchz. Alp. It. 6. p. 460. Sut. Fl. Helv. 2. p. 275. Heg. 2. p. 342. Clairv. Man. 285. Mur. Bot. Val. 65. Roesch in Alpin. 2. p. 127.

^{*)} In speciminibus siccis color vix rite diiudicari potest, et omnino idem ac foliorum priorum esse videtur.

L. Sp. Pl. 1449. Willd. Sp. Pl. 4. p. 500. Poir. Enc. 5. p. 541. Dec. Fl. Fr. 2061. Vill. Delph. 3. p. 806. All. Pedem. n. 1945. *P. montana* (non Hoffm.) Lam. Fl. Fr. 3. p. 651.

Lamb. Monogr. tab. 23 et 24. Duham. Arb. 2. pag. 127. tab. 32. Mich. gen. 223. tab. 19. ad litt. D. E. (folia). *P. sylvestris Cembra* Tab. Kräuterb. 1546. Matth. 99. fig. 3. (eadem). Camer. Epit. 42. Dodon. Pempt. 860. fig. 2. (mala). I. B. Hist. 1. part. 2. p. 251. (longe melior, sed rudis).

Ser. Schleich. Thom. exs.

Arbor mediocris, sempervirens, inconcinne ramosa, ramis tortuosis, cortice griseo, undique foliorum vaginis earumque reliquis scabrido ac squamoso. Folia saturate virentia, quinata, 2-3ve uncias longa, tenuia sed multo validiora quam in *P. sylvestri*, praecipue superne marginibus scabriuscula, acute triquetra, facie dorsali subconvexa, lateralibus canaliculatis. Vaginarum basis corticosa, dura, vix ultra 2 lineas longa, persistens: vaginae ipsae semunciales, ex nonnullis squamis oblongis, inaequalibus, albidis et spadiceis, in tubum arcuato conniventibus constantes, cito deciduae. Amenta mascula subterminalia, aggregata, oblongo-ovata v. cylindracea, obtusissima, basi bracteata, foliis multo breviora: squamis laxiuscule imbricatis. Strobili subinde ternati, iuniores terminales et intra folia latitantes, ovato-oblongi, violacei, adulti ob rami elongationem axillares, sessiles, erecti, magni, breves, ovati, obtusi, squamis late ovatis, concavis, apice incrassato et obscurius rhomboideo. Nucleosae, prorsus apterae, obovatae, basi acutiores, apice obtusissimae, dorso gibboso-convexae, facie planiusculae, putamine s. pellicula tenuissima obtectae, nucleo firmo, oleaginoso, eduli, grate aromatico. Lignum odoratum, molle et facilis laboris, asseres bonos praebet; „nostri tamen ob locorum asperitatem vix utuntur.” HALLER. (D. s.)

Hab. in summis Alpibus, praesertim *rhaeticis vallesiaticisque*, plerumque supra Abietis terminum. In M. Enzeindaz adscensu et inter M. Diablerets et Aven. Entre les Barmes et la Forclettaz. Integra sylva in adscensu Grimsulae supra Guttannen cis Handegg (ubi Cl. WAHLENBERG nec nisi *P. sylvestrem* montanam videre potuit, neque credit eam inter Arolam et Rhenum reperiri). In valle Grindelwald et circa rupes. In M. Intrame. Supra thermas leucenses (parce). In M. Fouly, Arbignon, etc. HALLER. In valle Oeni praecipue superioris, copiosissime. In vallibus Scarlthal, Avers et Praetigau. Amiciss. ROESCH. In M. Rosselenaz, Catogne, Thion et Valorsine. In valle D. Nicolai supra Grechen et Zermatten. Rev. MURITH. In summo M. Susten ad Steinen-Alp. Cl. KASTHOFFER. — Fl. Iunio. 5.

Obs. „In summis *Rhaetiae* Alpibus integras efficit sylvas ibique duplex distinguitur eius varietas. Altera conos habet saturate violaceo-brunneos, nucesque concolores. Altera differt conis virentibus et nucibus minoribus, subfuscis. Amenta mascula pollini copiosissimo scatent, quo terra quasi pulvere sulphureo sternitur.” Cl. CLAIRVILLE. Monente eruditissimo meritissimoque KASTHOFFER. sylvarum Oberlandiae Bernensis praefecto, *P. Cembra* omnium stirpium alpinarum utilissima non adeo caloris impatiens est, quin feliciter sub coelo mitiore coli possit. Eam nempe prope castellum Soglio iuxta *Castaneam vulgarem* laete vigentem fructusque maturantem vidit. Etiam in valle Interlaken cum *Pruno Lauro-ceraso* luxuriat et Bernae in consortio *Iuniperi virginianae* in arboretis Cl. GRUBERI altis efficit arbores. V. Kasth. Alpenreise pag. 113. in nota.

*** *Folia fasciculata, decidua. Squamae strobilorum coriaceae, tenues, apice rotundatae, neutiquam umbilicatae. „Cotyledones simplicissimae.” Dec.*

Larix Dec.

2233. PINUS *Larix* L. — P. foliis fasciculatis deciduis obtusis, strobilis ovato-oblongis. (Sp. 4. Gall. Pin Méléze.)

Hall. Helv. 1658. *Larix* Enum. 149. n. 1. Cat. rar. n. 191. Sut. Fl. Helv. 2. p. 276. Heg. 2. p. 343. Clairv. Man. 285. Wahlenb. Helv. 180. Mur. Bot. Val. 65. Roesch in Alpin. 2. p. 127. *Larix folio deciduo, conifera* I. B. Hist. 1. p. 2. p. 265.

L. Sp. Pl. 1420. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 503. Scop. Carn. ed. 2. n. 1198. Vill. Delph. 5. p. 807. All. Ped. n. 1944. *Abies Larix* Poir. Enc. 6. p. 511. *Larix europaea* Dec. Fl. Fr. 2064.

Abies Larix Lam. Illustr. tab. 785. fig. 2. — Blackw. tab. 477. Barr. Ic. 500. Fuchs Hist. 496. Tabern. Kräuterb. 1348. fig. 1 et 2. Camer. Epit. 45 et 46. Lob. Adv. 449. Dod. Pempt. 868. (eadem) et 869. (ramulus cum conis). I. B. l. c. fig. 2. Dalech. Hist. 55.

Arbor excelsa, *Abietis* facie, sed paulo humilior, ligno duro, pulchre carneo, materiam utilissimam seculis et putredini resistentem praebente, sub dio mox nigricante, ramis brevibus, pallentibus, squamis oblongis eleganter insculptis, foliorum fasciculis distantibus, autumno cadivis. Folia in fasciculis valde numerosa, tenera, mollia, laete virentia, linearia, obtusiuscula, e basi communi hemisphaerica squamosa nascentia, in ramis novello-annotinis solitaria sparsaque. Amenta solitaria, lateraliter: squamae dorso carnosae, cuneatae, crassiusculae, apice integerrimo: mascula e gemma aphylla, sessilia, ovata, lutescentia v. purpurascens. Strobili cum foliis fere coetanei, ovati, e gemma foliosa orientes, laete purpurei, rarius albidi, maturi sescunciales, pedunculati, conici, obtusi. Squamae exteriores grandiusculae, subtrilobae, obtusae, nervo valido in longum acumen exserto, per maturationem parum ampliatae: interiores per anthesin exiguae, exterioribus multo minores, virides, carnosae, subrotundae, in conis maturis autem maximae exterioribusque longe maiores, concavae, obtusae. Germina squamae adnata, resupinata, ovata, stigmate minimo sessili. Nuclei in quavis squama interiori binarii, ovatae, alatae, pubescentes. (D. v.)

Hab. in regione media Alpium editiorum, praecipue *rhaeticarum* et *valesiacarum*, frequens, vixque supra *Abietis* lineam deprehenditur; sed saepius in planitiem hisce montibus subiectam descendit, v. gr. circa *Agaunum*, supra *Bévière*, *aux Devens* etc. In Alpibus *abbatiscellanis* sylvam inter *M. Gähris* et *Vögeliseck* efficit; ceterum in Helvetia media rarius est, et in *M. Iura* omnino desideratur. Sed nuper in pago *Faudensi* sylvarum praesules magnos iurani iugi tractus hac pulchra pretiosaque arbore conseri curaverunt. — Fl. Iunio. ♀.

Obs. Omnium coniferarum arborum in Europa sola *Larix* hieme

incipiente folia amittit. Monente CANDOLLO gemmae inferiores in ramis ante superiores evolvuntur. Hancce anomaliam Vir summus censet pororum corticalium defectui tribuendam esse, cum nempe rami humiditatem aëris poris superioribus ceterarum stirpium more absorbere non possint, evolutio gemmarum nonnisi lymphae vegetalis ope fieri potest et secundum eius naturalem progressum e basi ramorum eorum apicem versus locum habere oportet.

*** *Folia solitaria. Amenta mascula axillaria, sparsa. Strobili cylindracei. „Cotyledones lobatae.” Dec.*

Abies Lam.

2234. *PINUS Picea* L. — *P. foliis planis subemarginatis dorso albidis distichis, strobilorum crectorum squamis exterioribus subrotundis longissime acuminatis.* (Sp. 5. Gall. *Pin Pesse*. In Gallia vulgo: *Sapin*.)

Hall. Helv. 1657. *Abies* Enum. 148. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. p. 276. Heg. 2. p. 343. Clairv. Man. 285. Wahlenb. Helv. 181. Mur. Bot. Val. 65. *Abies alba s. foeminea* C. B. Basil. 113.

L. Sp. Pl. 1420. Willd. Sp. Pl. 4. p. 504. Scop. Carn. ed. 2. n. 1193. Vill. Delph. 3. p. 809. Bieb. Cauc. n. 1927. et Suppl. p. 624. — *Abies vulgaris* Poir. Enc. 6. p. 515. *Ab. pectinata* Dec. Fl. Fr. 2063.

Lamb. Monogr. 46. tab. 30. Lam. Ill. tab. 785. fig. 1. — Matth. 102. fig. 2. Tab. Kräuterb. 1347. fig. 1. (eadem). Camer. Epit. 48 et 49. Dod. Pempt. 866. fig. 2. (male). Clus. Hist. 1. p. 34. I. B. Hist. 1. p. 2. p. 234. fig. 1 et 2. Dalech. Hist. 53. (ramus sine fructif.).

Arbor excelsa, sequenti tamen humilior, habitu ei non dissimilis, sed paulo dilutius virens, cortice albedo, rimoso, materie teneriori minusque solida. Rami ramulique decussatim oppositi, cortice nitido, squamatim insculpto, dense foliosi. Folia sessilia, planiuscula, fere uncialia, intra lineam unam lata, solitaria sed valde approximata, alterna, patentia, ad utrumque latus pectinato-deiecta, laevia, facie saturate virentia sulcoque exarata, dorso acute carinata et albida, linearia, plerumque obtusa tenuiterque emarginata, rarins mucronata. Amenta mascula

neutiquam ut *Pinorum* in racemum compositum terminalem aggregata, axillaria, foliis breviora, obovata v. fere cylindracea, squamis purpureis, apice bicornibus. Strobili sessiles, axillares vel terminales, erecti. Squamae arctissime imbricatae: interiores per florescentiam exiguae, biflorae, trilobae, lobis obtusissimis rotundatis: exteriores graciles, interioribus incumbentes, subrotundae, serratae, acumine longissimo integro terminatae. Nuccae oblongo-ovatae; ala acuta. „Cotyledones plerumque 4-lobae.”
DECANDOLLE. (D. v.)

Hab. in sylvis potissimum montanis alpinisque frequens. Adscendit usque ad 4000 et 4500 pedes supra mare. Cl. WAHLENBERG. — Fl. Maio et Iunio. \mathfrak{H} .

2235. PINUS *Abies* L. — P. foliis tetragonis subulatis inordinatis, strobilorum pendulorum squamis exterioribus exiguis ovatis obtusiusculis. (Sp. 6. Gall. *Pin Sapin*. In Gallia vulgo: *Pesse, Serente, ou Faux-Sapin*.)

Hall. Helv. 1656. *Abies* Enum. 447. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 276. Heg. 2. p. 344. Clairv. Man. 285. Wahlenb. Helv. 181. Mur. Bot. Val. 85. *Picea Latinorum* s. *Elate arrhen* I. B. Hist. 1. p. 2. p. 238.

L. Sp. Pl. 1421. Willd. Sp. Pl. 4. p. 506. Scop. Carn. ed. 2. n. 1194. Vill. Delph. 3. p. 810. Lois. Fl. Gall. 664.
— *Abies excelsa* Dec. Fl. Fr. 2062. Poir. Enc. 6. p. 518.

Fl. Dan. tab. 193. Schkuhr Handb. tab. 308. — Blackw. tab. 198. Matth. 102. fig. 1. Tabern. Kräuterb. 1347. fig. 2. (eadem). Dod. Pempt. 866. fig. 1. (male). Camer. Epit. 47. I. B. Hist. l. c. Dalech. Hist. 50. — Cf. *Piceam pumilam* Clus. Hist. 1. pag. 53. fig. 2. et I. B. Hist. 1. p. 2. p. 241. fig. 1. (ex CLUSIO).

Arborum „europaearum excelsissima ad 150 pedes adsurgens,” HALLER, trunco longissimo, columnam rectissimam aemulante ramisque decussatis, pyramidatis, patulis v. divaricatis conspicua et praecipue in montibus Alpibusque densas pulcherrimasque sylvas, alienarum arborum imoque fere omnium plantarum

impatientes efficiens. Cortex coriaceus, flexilis tenaxque, nec ut prioris fragilis. Folia saturate virentia, conferta, saltem sursum omnino inordinata, tetragona, subulata, apice subulato, integerrimo. Amenta mascula axillaria, sparsa, ovata, squamis purpureis, subreniformibus, crenulatis. Strobili axillares, iuniores purpurei, ovati, maturi, cylindracei, elongati pendulique: squamae exteriores purpureae, ovato-lanceolatae, serratae, parvae, demum vix ampliatae: interiores iuniores subrotundae, emarginatae, cordatae, rubentes, fructiferae maximae, rufae, oblongae. „Cotyledones 2-5-lobae.” DECANDOLLE. Lignum usitatissimum, album, tenerum, longitudinaliter fissile. (D. v.)

Hab. in montibus Alpibusque vulgarissima; etiam passim in planitiem descendit, „frigoris comes et causa” HALLER. Circa *Tobinum im Boowald*. Cl. SUTER. Priori vulgarior et altius adscendit. Limitem arboreum distinctissimum constituit a 5000 usque ad 5500 pedes supra mare. Rarissime et pygmaea sese ad p. 5800 altitudinem elevat. Cl. WAHLENBERG. — Fl. Maio. 5.

G. 570. CUCURBITA L. gen. 1094. Juss. 396. Gaertn. *Cucurbita*, *Pepo*, *Melopepo* et *Anguria* Tourn. tab. 36, 33, 34 et 35.

♂. Cal. campanulatus, 5-dentatus, dentibus elongatis subulatis. Cor. campanulata, 5-fida, 5-plicata. Stam. 3. Filam. basi libera, superne coalita. Anth. lineares, coalitae.

♀. Cal. 0. Cor. ut in mare, supera. Stam. 3, abortiva, castrata. Germ. inferum. Stylus 3-fidus, stig. 3, bilobis. Pomum magnum, 3-5-loculare. Sem. elliptica, complanata, oleaginosa, margine elevato.

-1- 2236. CUCURBITA maxima Duch. — C. foliis cordatis lobatis, corollis campanulatis basi latiusculis: limbo reflexo, pomis carnosissimis sphaeroideis utrinque depressis. Sp. 1. Gall. *Courge à gros fruits*.)

Duch. in Lam. Enc. 2. p. 151. Ser. Diss. in Act. Genev. 5.

part. 2. et in Dec. Prodr. 3. p. 346. Dec. Fl. Fr. 2827.
C. Potiro Pers. Syn. 2. p. 593.

Tourn. Inst. tab. 3/4. — Fuchs Hist. 699. Lobel. Ic. 644.
 fig. 2. Matth. 393. fig. 3? Tab. Kräuterh. 864. fig. 3?
 (eadem). Dod. Pempt. 666. fig. 2. (minor). I. B. Hist. 2.
 p. 249. ic. 2 et 3. Dalech. Hist. 616. fig. 3?

α fructu maximo luteo.

β fructu autumnno virente, vere insequente luteo; maior et
 minor. — Vulgo *Potiron* vel *Courgeron*. — *C. ma-*
xima γ *Courgero* Ser. Diss. l. c. tab. 1.

A reliquis speciebus potissimum differt: 1) flori-
 bus (luteis, amplis) corolla basin versus magis dila-
 tata limboque insigniter reflexo, 2) foliis permagnis,
 rotundato-cordatis, in petiolo horizontalibus, setis
 minus quam in sequente asperis, 3) fructu maximo,
 sphaeroideo, profunde costato, ad utrumque polum
 valde depresso imoque concavo, carne firmula, sed
 succulenta. Icones Tabern. Matth. et Dalech. citatae
 fortasse ad *C. Peponis* var. α Dec. Fl. Fr. 2828, quae
 foliis pube densa mollique vestitis, corollis basi an-
 gustatis et pomi carne moschata dignoscitur et in Gallo-
 Provincia colitur, spectant. (D. v.)

Hab. in India? Apud nos frequens colitur. — Fl. Iun. et Iul. ☉.

2237. *CUCURBITA Pepo* Duch. — *C. foliis cordatis*
sublobatis scabris, corollis campanulatis basi angusta-
tis, limbo erecto, pomis carnosis sphaericis oblongisve.
 (Sp. 2. Gall. *Courge Pépon*.)

Heg. Fl. Helv. 2. p. 345.

Duch. in Lam. Enc. 2. pag. 154. Ser. Diss. l. c. et in Dec.
 Prodr. 3. p. 347. Dec. Fl. Fr. 2828. Pers. Syn. 2. p. 593.
 Willd. Sp. Pl. 4. p. 609 β . An etiam α ?

Lam. Illustr. tab. 795. fig. 1. Chaum. Fl. Méd. 3. tab. 123
 et 123 bis. (opt.). — Fuchs Hist. 698. (Fruct. oblongi.
 Fol. profunde lobata.) Tab. Kräuterh. 864. fig. 4. Dod.
 Pempt. 665. fig. 2., et 666. fig. 1? I. B. Hist. 2. ic. 1 et 2.
 (fol. lobata). Dalech. Hist. 617. fig. 1.

Species omnium maxime polymorpha, auctore Cl. DUCHESNE *C. Peponem* β *oviferam* (I. B. Hist. 2. p. 250. fig. 1 et 2.), *verrucosam* (I. B. Hist. 2. p. 222. ic.) et *Melopeponem* (I. B. Hist. 2. p. 224. fig. 2., et 225. fig. 1 et 2.) L. et Willd., quas tamen Cl. SERINGIUS, ut species distinctas exhibet, comprehendit. Potissimum dignoscitur corollis in formam infundibuli basin versus angustatis limboque erecto neque ut in priori reflexo. Utraque species seminibus albidis, carne pallidioribus ellipticis, apice integerrimo gaudet. (D. v.)

Hab. in Indiis? in Oriente. Cl. SERINGE. — Vulgo colitur. — Fl. Iunio et Iulio. ☉.

G. 571. BRYONIA L. gen. 1093. Hall. Juss. 394. Gaertn. tab. 88. Tourn. tab. 28.

♂. Cal. 5-dentatus. Cor. obtuse quinquefida. Stam. 3. Anth. 5, quarum 2 in singulis filamentis; unica in tertio.

♀. Cal. et cor. ut in maribus. Stylus 3-fidus. Stigm. emarginata. Germ. inferum, „3-loculare, subhexaspermum.” SCHKUH. Bacca 1-locularis, succulenta, subglobosa.

2238. BRYONIA dioica Jacq. — Br. foliis cordatis palmatis 5-lobis dentatis calloso-punctatis, floribus racemosis dioicis. Willd. (Gall. *Brioine dioïque*.)

Hall. Helv. 574. Enum. 506. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 277. Heg. 2. p. 375. Clairv. Man. 274. Wahlenb. Helv. 182. Mur. Bot. Val. 56. *Br. aspera alba baccis rubris* C. B. Basil. 86.

Willd. Sp. Pl. 4. p. 621. Pers. Syn. 2. p. 595. Ser. in Dec. Prodr. 3. p. 307. n. 39. Poir. Enc. Suppl. 1. p. 729. Dec. Fl. Fr. 2822. Bieb. Cauc. Suppl. 625. n. 1931*. Smith Brit. 1019. *Br. alba* Vill. Delph. 2. p. 674. *Br. alba* α Lam. Enc. 1. p. 496.

Jacq. Austr. tab. 199. Lam. Illustr. tab. 796. fig. 1. Engl. Bot. 7. tab. 439. Chaum. Fl. Méd. 2. tab. 77. Bull. Herb. tab. 55. (opt.). Mill. Ic. tab. 71. — Blackw. tab. 37.

Fuchs Hist. 94. (auct. SMITHIO; iconem vero WILLDENOWIUS rectius, ut mihi videtur, ad *Br. albam* habitu nempe simillimam citat). Matth. 882. Tab. Kräuterb. 1294. (eadem, baccis rubris). Camer. Epit. 987. Dod. Pempt. 400? I. B. Hist. 2. p. 143. Dalech. Hist. 1410.

Radix maxima, ramosa, carnosa, sordide albida, sapore acri et amaro. *Caules* ramosi, scandentes, flexuosi, graciles, sulcato-angulati, pilis rigidis remotis hispiduli, 4-6-pedales. *Folia* petiolis longe hispidis insidentia, pilis brevissimis rigidis ciliata, utrinque punctis elevatis callosis exasperata, profunde palmata, 5-loba, lobis angulosis, irregularibus, remote dentatis, acutis, saepe mucronatis v. acuminatis. *Cirrho* ad petiolorum basin solitarii, subinde binati, longi, laeves, plerumque simplices, superne spiraliter convoluti et quandoque furcati. *Racemi* axillares, solitarii, folio breviores, simplices, pauciflori, glabri, subinde in cirrhum ramosum degenerantes. *Flores* parvi, calyce scabro, campanulato, breviter 5-dentato, corolla multo maiore, sordide albida, lineis viridibus v. subinde purpureis venosa, campanulata, patula, in lobos 5 profundos ovatos obtusosque divisa. *Baccae* pisi magnitudine, coccineae, succo viscido, nauseoso turgidae, subhexaspermae. *Planta* dioica, „adulta tamen saepe monoica.” MILLER et Cl. CLAIRVILLE. (D. v.)

Hab. ad sepes planitiei. In pago *Vaudensi*, *Valesia* et comitatu *Neocomensi* frequens. *Basileae*, *Bernae*, etc. — Fl. Maio-Julio. 4.

CLASSIS XXII.

DIOECIA.

Flores utriusque sexus in plantis diversis disiuncti.

MONANDRIA.

Stamen 1.

+ *Salices* monandrac.

DIANDRIA.

Stamina 2.

G. 572. VALLISNERIA. ♂. Spadix multiflorus. Spatha 2-4-partita. Cal. exiguus, 3-partitus. Cor. 0. Stam. 2.

♀. Spatha tubulosa, uniflora. Cal. superus, elongatus, superne 6-fidus. Stylus 0. Stigm. 3. Caps. 4-locularis, polysperma. (Herba submersa, stolonifera, acaulis. Flores scapos terminantes. Masculi: spadix scapo brevissimo insidens: flosculi spicati, spatha sub aqua dehiscente involucrati; mox a spadice segregantur et aquae superficiem petunt, natant et aperiuntur. Foeminei scapo longissimo spirali insident, relaxata spira per florescentiam aquae superficiem attingunt, postea per maturationem fundum iterum petunt.)

G. 573. SALIX. ♂. Ament. oblongum. Cal. squama simplex. Cor. 0. Nect. glandulosum inter rhachin et stamina.

♀. Ament. Cal. et cor. ut in mare. Caps. 2-valvis, 4-locularis. Sem. numerosa, papposa. Nect. ut in mare. (Arbores excelsae, arbusculae, frutices et suffrutices fere herba-

cci, radice tamen semper lignosa. Folia alterna, rarius opposita, indivisa. Amenta ramulos terminantia, lateralialia v. axillaria, praecocia, scilicet ante foliorum evolutionem florentia, coactanacea, quae simul cum foliis erumpant, aut serotina nec nisi foliis iam adultis apparentia.)

TRIANDRIA.

Stamina 3.

G. 574. EMPETRUM. ♂. Cal. duplex. Cor. 3-petala. Stam. capillacea, 3-9.

♀. Cal. et cor. ut in mare. Stigmata 9. Bacca enneasperma. (Fruticulus ericaceus, sempervirens.)

+ *Valerianae* dioicae. *Carices* dioicae. *Salices* triandrae. *Ruscus aculeatus*.

TETRANDRIA.

Stamina 4.

G. 575. VISCUM. ♂. Cal. submonophyllus, 4-partitus. Cor. 0. Anth. 4, sessiles, phyllis adnatae.

♀. Cal. duplex: exterior superus, obsolete 4-fidus: interior deciduus, fere ut in mare. Cor. 0. Stigm. sessile, obtusum. Bacca infera, monosperma. (Frutex parasiticus, sempervirens, floribus plerumque dioicis, rarius monoicis v. polygamis, aggregatis.)

G. 576. HIPPOPHAE. ♂. Cal. bipartitus. Cor. 0. Filam. brevissima.

♀. Cal. tubulosus, bidentatus. Cor. nulla. Bacca supera, monosperma. Sem. arillatum. (Frutex spinosus, *Rhamnum* v. *Salicem* quandam angustifoliam acmulans, floribus ante folia

crumpentibus, aggregatis, sessilibus, dioicis, „subinde monoicis.” LAMARK, SCHUHR.)

+ *Rhamni* dioici tetrandri. *Urtica dioica*.

Morus nigra. *Spinacia*.

PENTANDRIA.

Stamina 5.

G. 577. SPINACIA. ♂. Cal. 4-5-partitus. Cor. 0. Filam. elongata.

♀. Cal. ovatus, 2- aut 4-fidus. Cor. nulla. Styli 2 aut 4. Semen calyce indurato tectum. (Herba oleracea, chenopodea, foliis alternis, floribus axillaribus, in fasciculos modo sessiles modo longe pedunculatos digestis.)

G. 579. HUMULUS. ♂. Flores racemosi. Cal. 5-phyllus, patens. Cor. nulla. Stam. 5. Filam. brevia.

♀. Strobilus squamis foliaceis. Cor. nulla. Styli 2, praelongi. Fruct. squama maxime ampliata, monosperma. Sem. arillo membranacco tunicatum. (Herba perennis, sinistrorsum scandens, foliis lobatis oppositis, racemis axillaribus terminalibusque, strobilis solitariis, oppositis, pendulis.)

G. 578. CANNABIS. ♂. Cal. 5-partitus, patens. Cor. 0. Stam. calycem aequantia.

♀. Cal. monophyllus, hinc fissus. Cor. 0. Styli 2, elongati. Caps. indehiscens, monosperma. (Herba annua, caule erecto, apud nos orgyali, in Pedemontio, testante HALLERO, 18-pedali, foliis stipulatis, oppositis, superioribus alternis, petiolatis, digitatis, foliolis 3-5-7, anguste lanceolatis, serratis, summis saepe simplicibus. Flores virides. Masculi penduli, in pauci-

culam terminalem oblongam foliolosam digesti.
Foeminei in parte superiori caulis axillares,
breviter pedunculati.)

+ *Ribes alpinum*. *Trinia*. *Bryonia dioica*.
Salix pentandra.

HEXANDRIA.

Stamina 6.

G. 580. TAMUS. ♂. Cal. campanulatus, sex-
fidus. Cor. 0. Stam. calyce breviora.

♀. Cal. superus, 6-partitus. Cor. 0. Sty-
lus 1. Stigm. 3. Bacca 3-locularis. (Herba
sinistrorsum scandens, foliis alternis [in nostro]
indivisis. Racemi axillares, simplices.)

+ *Rumex Acetosa* et *Acetosella*.

OCTANDRIA.

Stamina 8.

G. 581. POPULUS. ♂. Amentum cylindricum.
Cal. squama fimbriato-lacera, 4-flora. Cor. mo-
nopetala, truncata. Stam. 8 vel plura: filam.
brevissima; anth. magnae.

♀. Ament., squama et cor. ut in mare.
Stigm. subsessilia. Caps. supera, 2-valvis, uni-
locularis. Sem. villosa. (Arbores excelsae,
foliis alternis, amentis elongatis, pendulis,
praeceocibus.)

G. 582. RHODIOLA. ♂. Cal. 4-partitus, par-
vus. Cor. 4-petala. Stam. 8. Nectaria:
squamae 4 emarginatae ad basin interiorem stami-
num, petalis oppositae.

♀. Cal. ut in mare. Cor. 4-petala, petalis
saepae abortientibus. Nect. ut in mare ad basin
exteriorem germinum. Caps. 4, uniloculares,
polyspermae, corniculatae. (Herba alpina, fo-

liis sparsis, numerosissimis, planis, exsiccatione caducis, floribus terminalibus, cymosis, luteolis, purpureo tinctis.)

ENNEANDRIA.

Stamina 9.

G. 583. MERCURIALIS. ♂. Cal. 3-phyllus. Cor. 0. Stam. 9, 12.

♀. Cal. 3-phyllus. Cor. 0. Germ. 2-sulcatum. Caps. subglobosa, diococa, 2-sperma. (Herbae foliis oppositis, stipulatis. Flores axillares: masculi racemo-spicati, pedunculo communi elongato. Foeminei subaggregati, brevius pedicellati.)

G. 584. HYDROCHARIS. ♂. Spatha 2-phylla, subtriflora. Cal. 3-partitus. Cor. 3-petala. Stam. 9.

♀. Spatha uniflora. Cal. et cor. ut in mare. Styli 6. Caps. infera, 6-locularis, polysperma. (Herba aquatica, habitu *Nymphaeam* vel *Vilarsiam* [*Menyanthem nymphoidem*] referens, radice s. caule radiciformi longe per aquas repente, foliis fasciculatis, longe petiolatis, ad radicis nodos e bracteis spathaceis erumpentibus. Spathae floriferae, ad nodos sessiles v. pedunculis longis aphyllis insidentes. Flores e spatha longe pedunculati.)

+ *Empetrum nigrum*.

DECANDRIA.

Stamina 10.

+ *Silene Otites*. *Lychnis dioica*.

ICOSANDRIA.

Stamina 12 plura, calyci inserta.

+ *Spiraea Aruncus*.

POLYANDRIA.

Stamina numerosa receptaculo inserta.

+ *Laurus nobilis*. *Populus nigra*.

MONADELPHIA.

Filamenta inferne in unum coalescentia.

G. 585. *IUNIPERUS*. ♂. Ament. squamis imbricatis: imis sterilibus. Cor. 0. Stam. in singulis squamis 2-7: anth. sessiles.

♀. Strobilus subglobosus, squamis paucioribus, demum in baccam carnosam 3-spermam coactis. Sem. ossea. (Frutices semper virentes, foliis rigidis, oppositis ternatisve, subinde adnato-imbricatis, muticis, plerumque pungentibus. Amenta parva, in ramulis terminalia aut axillaria.)

G. 586. *TAXUS*. ♂. Gemma uniflora, squamulis imbricatis. Cal. et cor. 0 (nisi squamulas dicas). Filam. in columnam teretem coalita. Anth. numerosae, 8-fidae.

♀. Gemma, cal. et cor. ut in mare. Germ. squamulis 4 cinctum. Stigm. sessile. Sem. 1, receptaculo baccato colorato inferne immersum, superne liberum. (Arbor sempervirens, foliis distichis, acerosis, alternis, floribus rarius monoicis, utriusque sexus inconspicuis, axillaribus.)

G. 587. *EPHEDRA*. ♂. Ament. cal. lateralis, 4-phyllus. Cor. (s. cal. interior) 2-petala. Stam. in columnam teretem coalita. Anth. 7-12.

♀. Strobilus 1-florus, squamis coriaceis. Germ. 2. Stylus simplex. Sem. 2, strobilo baccato tecta. (Frutex *Equiseti* facie, ramosissimus, aphyllus, articulatus, ad genicula vaginis brevibus truncatis instructus, ramulis oppositis v. verticillatis. Flores masculi laterales, in capi-

tula subglobosa v. irregularia aggregati, per anthesin (in nostra) pedunculis 2- vel multifloris insidentes. Foeminei laterales, rarius sessiles, pedunculis apice 1-3-floris. „Cotyledones 2.” (DECANDOLLE.)

G. 588. RUSCUS. ♂. Cal. 6-phyllus. Cor. 0. Nect. centrale, ovatum, apice pertusum et staminiferum. Anth. subsessiles.

♀. Cal., cor. et nect. ut in mare. Germ. oblongum, nectario obtectum; stigm. subexsertum. Bacca subtrilocularis. (Fruticulus sempervirens, foliis alternis, integerrimis, obliquis, floriferis.)

+ *Bryonia dioica*.

XXII. D I O E C I A.

A. DIANDRIA.

G. 572. VALLISNERIA L. gen. 1097. Hall. Juss. 67. *Vallisneria* Mich. gen. 12. ♀. *Vallisnerioides* Mich. gen. 13. ♂.

♂. Spadix parvus, conicus, multiflorus. Spatha 2-4-partita. Cal. sessilis, exiguus, tripartitus. Cor. 0. Stam. 2.

♀. Spatha tubulosa, bifida, 4-flora. Cal. superus, tubo elongato, limbo 6-partito: laciniis alternis ovatis et linearibus. Stylus 0. Stigm. 3, ovata, 2-fida. Caps. subclavata, 3-dentata, 4-ocularis, polysperma, ad parietes seminifera.

2239. VALLISNERIA *spiralis* L. — V. foliis linearibus obtusissimis inferne attenuatis, scapis masculis rectis brevissimis: foemineis praelongis spiralibus. (Gall. *Vallisnerie spirale*.)

Hall. Helv. 1309. Sut. Fl. Helv. 2. p. 279. Heg. 2. p. 347.
Clairv. Man. 270.

L. Sp. Pl. 1444. Willd. Sp. Pl. 4. p. 650. Poir. Enc. 8.
p. 320. Dec. Fl. Fr. 2053. Vill. Delph. 2. p. 23. Lapeyr.
Hist. Pyr. 594. Loisel. Fl. Gall. 669.

Lam. Illustr. tab. 799. fig. 1 et 2. Mich. gen. tab. 10.
fig. 1 ♀ et 2. ♂.

Schl. rar. exs. cent. n. 93. (planta gallica). Thom.
exs. Ser. Gall. exs. n. 433.

Radix: fibrae fasciculatae, numerosae, elongatae, coeno immersae. Inde stolones reptantes, ad nodos radicales et foliosi. Folia laete virentia, semipellucida, pedalia et longiora, 3-5 lineas lata, linearia, trinervia, venulosa, plana, obtusissima, praecipue apicem versus serrato-spinulosa, margine scabriuscula. Scapi masculi radicales, aphylli, foliis multo breviores, spadice solitario terminati. Spatha inaperta ovata, totum spadicem includens, deinde 2-, 3- vel 4-partita, laciniis patentissimis v. reflexis. Flosculi in spadice sessiles, undique spicato-inbricati, numerosissimi, exigui. Calycis segmenta obovata, divaricata. Scapi plantae foemineae graciles, aphylli, etiam radicales, foliis longiores, in longam spiram conferti, apice uniflori. Spatha tubulosa, monophylla, apice breviter 2-fida, 4-flora. Calycis tubus superus, longus, spatha tectus; limbus demum purpurascens, sexpartitus, lobis alternatim ovatis et linearibus perangustis paulo brevioribus. Stigmata 3, ovata, bifida, ad medium cuspidato-appendiculata. Semina parva, numerosissima. Fructus in fundo aquae maturatur. (D. s.)

Hab. in fossis aquaticis et canalibus Helvetiae transalpinae. *Zugani*. Amiciss. EM. THOMAS. — Fl. Julio et Augusto. 24.

Obs. Planta a Cl. LACHENALIO inventa et a summo HALLERO l. c. admissa, nihil erat, ut ipse LACHENALIUS agnovit, nisi *Sparganium natans*. V. Hall. Helv. 3. pag. 198. in add. ad n. 1304. „*Sparganium natans* esse, quod pro *Vallisneria* habuerat Cl. LACHENAL.” Huius plantae folia olim a LACHENALIO circa *Montis-*

belgardum lecta, nunc haud cunctanter ad *Alisma natans* refert Cl. HAGENBACH Fl. Basil. 1. pag. 353. — Specimina italica, quae coram habeo, a gallicis foliis minus pellucidis, obscurius triner- viis, et evidentius serrulato-spinulosis paulisper discrepare videntur.

G. 573. SALIX L. gen. 1098. Hall. Juss. 408. Gaertn. tab. 90. Tourn. tab. 364.

♂. Amentum. Cal. squama simplex. Cor. 0. Glandula nectarifera. Stam. 2, rarius 1, 3 vel 5.

♀. Amentum. Cal. squama simplex. Cor. 0. Stylus 1. Stigm. 2, filiformia, saepe bifida. Caps. supera, 2-valvis, 1-locularis, polysperma. Sem. papposa.

Obs. Genus quidem facillimum, sed species pleraequae ob in- numeras fere varietates formarumque inconstantiam intricatissimae. In quarum extricatione Cl. SERINGIUM, qui eas felicissime illustra- vit, secutus sum. V. eius *Collection des Saules de la Suisse* (Ser. Sal. exs.) fasc. 1-7., et *Essai d'une monographie des Saules de la Suisse*, Berne 1815. (Ser. Ess.).

DISPOSITIO SPECIERUM.

* Capsulae glabrae.

I. Stigmata subsessilia.

A. Amenta coetanea v. subserotina, eodem nempe tem- pore atque folia erumpentia, sed cum eis diu persistentia.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. SALIX alba. | 4. S. undulata. |
| 2. S. babylonica. | 5. S. fragilis. |
| 3. S. triandra. | |

B. Amenta serotina, foliis iam adultis erumpentia.

- | | |
|------------------|----------------------|
| 6. S. pentandra. | 8. S. serpyllifolia. |
| 7. S. herbacea. | 9. S. retusa. |

C. Amenta praecocia.

† S. repens & S. cinerea ♂.

II. Stylus elongatus.

A. Amenta coetanea v. subserotina.

- | | |
|----------------------|----------------|
| 10. S. phylicifolia. | 11. S. hastata |
| † S. myrsinites ♀. | |

B. Amenta praecocia.

- | | |
|--------------------|----------------|
| 12. S. daphnoides. | 13. S. incana. |
|--------------------|----------------|

** *Capsulae villosae.*

I. Stigmata subsessilia v. stylo longiora.

A. Amenta praecocia.

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 14. <i>S. monandra.</i> | 18. <i>S. caprea.</i> |
| 15. <i>S. repens.</i> | 19. <i>S. cinerea.</i> |
| 16. <i>S. argentea.</i> | 20. <i>S. holosericea.</i> |
| 17. <i>S. Pontederac.</i> | 21. <i>S. aurita.</i> |

B. Amenta coetanea.

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 22. <i>S. grandifolia.</i> | 24. <i>S. versifolia.</i> |
| 23. <i>S. patula.</i> | 25. <i>S. seringiana.</i> |
- + *S. undulata* β.

C. Amenta serotina.

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 26. <i>S. caesia.</i> | 27. <i>S. reticulata.</i> |
|-----------------------|---------------------------|

II. Stylus elongatus.

A. Amenta praecocia.

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 28. <i>S. fissa.</i> | 29. <i>S. viminalis.</i> |
|----------------------|--------------------------|
- + *S. incana* γ.

B. Amenta coetanea.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 30. <i>S. carpinifolia.</i> | 32. <i>S. foetida.</i> |
| 31. <i>S. myrsinites.</i> | 33. <i>S. helvetica.</i> |
- + *S. phylicifolia* II.

C. Amenta serotina.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 34. <i>S. buxifolia.</i> | 36. <i>S. glauca.</i> |
| 35. <i>S. elaeagnoides.</i> | 37. <i>S. ovata.</i> |
- + *S. helvetica.*

* *Capsulae glabrae.*

I. Stigmata subsessilia.

A. Amenta coetanea v. subserotina.

2240. *SALIX alba* L. — *S. foliis lanceolatis acuminatis serrulatis utrinque sericeis: serraturis infimis glandulosis, stigmatibus bipartitis.* Sm. (Sp. 1. Gall. *Saule blanc.* Vulgo: *le Saule.*)

Hall. Helv. 1655 α. Enum. 152. n. 6. Sut. Fl. Helv. 2. p. 286. Heg. 2. p. 360. Ser. Ess. 82. Clairv. Man. 282. Wahlenb. Helv. 186. Mur. Bot. Val. 92. *S. vulgaris alba arborescens* C. B. Basil. 111.

L. Sp. Pl. 1449. Willd. Sp. Pl. 4. p. 710. Poir. Enc. 6. p. 659. Dec. Fl. Fr. 2071. Smith Brit. 1071. Spenn. Fl.

Fr. 2. p. 273. Hoffm. Sal. 41. Vill. Delph. 3. p. 760.
Bieb. Cauc. n. 1936.

Lam. Illustr. tab. 802. Hoffm. l. c. tab. 7 et 8. Chaum.
Fl. Méd. 6. tab. 314. Engl. Bot. 34. tab. 2430. Sturm Fl.
Germ. l. fasc. 25. tab. 16. Schkuhr Handb. tab. 317 b.
fig. 7. (folia). — Blackw. tab. 327. Fuchs Hist. 334.
Matth. 175. fig. 1. Tab. Kräuterb. 1452. fig. 1. (eadem).
Dod. Pempt. 843. fig. 1. Camer. Epit. 107. I. B. Hist. 1.
part. 2. p. 212. fig. 1. (pessima). Dalech. Hist. 275. (folia
perperam integerrima).

Ser. Sal. exs. fasc. 2. n. 10. Ehrh. Arb. Dec. 1. n. 10. Schl.
Thom. exs.

+ β *vitellina*, foliis glabriusculis dorso subglaucescen-
tibus, ramorum cortice vitellino. (Gall. l'Osier com-
mun. Vulgo: *Avans*.)

Hall. Helv. 1635 β . Enum. 152. n. 6. *S. alba* B *vitel-*
lina Ser. Ess. 83. *S. vitellina* Sut. Fl. Helv. 2. pag. 280.
Heg. 2. p. 360. Clairv. Man. 282. Mur. Bot. Val. 92. *S.*
sativa lutea folio crenato C. B. Basil. 111.

Spenn. l. c. β . *S. vitellina* L. Sp. Pl. 1442. Willd. Sp.
Pl. 4. p. 663. Pers. Syn. 2. p. 600. Poir. Enc. 6. p. 643.
Dec. Fl. Fr. 2072. Smith Brit. 1050. Vill. Delph. 3. p. 762.

S. vitellina Hoffm. Sal. 1. p. 57. tab. 11, 12 et 24. fig. 1.
Engl. Bot. 20. tab. 1389. (squamae praelongae, stamina
procul dubio longe superantes). — Fuchs Hist. 335.
(Fol. perperam spinuloso-ciliata potius quam serrulata).
Tab. Kräuterb. 1452. fig. 2. I. B. Hist. 1. part. 2. p. 214.
fig. 3. (ex FUCHSIO; pessime).

S. vitellina Ser. Sal. exs. fasc. 2. n. 9. (σ) et fasc. 4.
n. 19. (φ). Schl. Thom. exs.

+ $\beta\beta$ *tristis*, ramis pendulis. *S. alba* C *vitellina tristis*
Ser. Ess. l. c.

+ $\beta\gamma$ *sericea*, foliis utrinque sericeis albicantibus. — *S.*
alba vitellina sericea Ser. ined. (ex specim. mecum
communicatis.)

Arbor notissima, procera, 20-40-pedalis, trunco
senescendo saepissime cavo, cortice griseo, ramis
trunco longioribus adscendentibus, ramulosis, ramulis
sericeis. Folia alterna petiolo brevissimo tomentoso

insidentia, sescuncialia v. biuncialia, ad medium 4-9 lineas lata, facie pallide virentia, dorso fere argentea, utrinque et praecipue subtus pilis sericeis brevibus pubescentia, lanceolata, utrinque acuminata, tenuiter serrulata, serraturis brevibus, approximatis, apice glanduliferis; iuniora magis pilosa, omnino integerima. Stipulae minimae, plerumque nullae. Amenta in ramulis brevibus foliolosis terminalia, gracilia, laxiuscula, 2-3-uncialia, cylindrica, patentia, squamis pallentibus, pilosis, ovato-lanceolatis, foemineis deciduis: mascula odorata. Stamina 2, basi incrassata villosissimaque, demum squama saltem duplo longiora, antheris parvis, flavis. Capsulae e basi ventricosa subulatae, brevissime pedicillatae. Stigmata crassiuscula, bipartita, stylo abbreviato longiora. Nectarium in utraque var. duplex: glandula nempe oblonga, tum inter squamam et genitalia, tum inter genitalia et amenti rhachin. Planta β rarius apud nos arborescit et plerumque sterilis remanet, quia in usum viminalem quotannis putatur. Ceterum foliis glabrioribus, facie magis splendentibus neque cinereis et colore viminum omnium tenacissimorum, praecipue vere et autumnis flavissimorum v. subinde purpureorum facile dignosci potest. Squamae eius, ut mihi visum est, laetius flavicant, et paulo angustiores sunt. Flosculi quandoque ad amentorum basin triandri v. tetrandri, in var. α semper triandri. (D. v.)

Hab. ad rivulos locisque humidis planitieis frequentissima. β ubique in pratis ad sepes fossasque colitur. In Anglia, testante SMITHIO Engl. Bot. l. c., omnino spontanea occurrit. — Fl. Aprili et Maio. \mathfrak{H} .

Obs. I. Apud veteres iam I. B. suspicatus est *S. vitellinam* ab *alba* non vere differre. HALLERUS eas, non valde repugnante LINNAEO, coniunxit. Eum secuti sunt Cl. WAHLENBERG, SERINGIUS, SPENNER et, ut me per litteras certiore fecit, sagaciss. KOCHUS. E contrario plerique ceteri auctores eas hucusque separant. „Ramorum colore, foliis et florum foemineorum forma (*S. vitellina*) a *S. alba* diversissima (est), nec in hanc, ut HALLERUS perhibet, mutatur, etiamsi imputata maneret.” WILDENOW l. c. „HALLER very erroneously supposed this (*vitellinam*) not distinct from *S. alba*.” SMITH Engl. Bot. l. c. „Bractee foemineae in

vitellina maiores quam masculinae; in *S. alba* vero minores." **HOFFMANN.** Diagnosis fortasse inconstans neque sufficiens. *Vitel-
lina* quidem e viminibus orta, sese immutatam propagat. Sed nescio
an unquam e seminibus culta fuerit. In herbariis aegre ab *alba*
dignoscitur.

Obs. II. „Ramuli deorsum flexi, ut in *S. fragili*, ex annolino
geniculo quidem desiliunt, sursum vero adpressi persistunt.”
SPENNER.

+ 2241. *SALIX babylonica* L. — *S. foliis lanceo-
lato-acuminatis serrulatis glabris, ramis pendulis,
germinibus conicis, stigmatibus sessilibus indivisis
subemarginatis.* (Sp. 2. Gall. *Saule de Babylone*. Vulgo:
Saule pleureur.)

Heg. Fl. Helv. 2. p. 360. *S. propendens* Ser. Ess. 73.

L. Sp. Pl. 1443. Willd. Sp. Pl. 4. p. 671. Poir. Enc. 6.
p. 647. Dec. Fl. Fr. 2076. Gouan Illustr. 77. Schkuhr
Handb. 4. n. 4496.

Gmel. It. 3. p. 309. tab. 34. fig. 2.

• Ser. Sal. exs. fasc. 6. n. 45. Schl. Thom. exs.

Arbor formosa, excelsa, trunco 10-20-pedali,
superne diviso, inter ramos simpliciusculos longissi-
mos arcuato-pendulos undique fere usque ad solum
dependentes non raro latitante. Cortex ramulorum
laevissimus, nitens, griseus v. flavescens. Folia
alterna, etiam iuniora fere glaberrima, facie ex luteo
virentia, dorso glaucescentia, petiolo brevi pubescenti
retorto insidentia, 3-4-uncialia, e basi attenuata, lan-
ceolato-acuminata, angusta, primum integerrima,
deinde acute serrulata, serraturis remotiusculis spi-
nulae instar exstantibus. Stipulae petiolo brevio-
res, acutae v. subulatae. Amenta foeminea in ra-
mulis ultimi ordinis, brevibus, foliolosis, sursum recurvis
terminalia, fere uncialia, cylindrica, gracilia, gla-
briuscula, curvula, acuta, rhachi cano-pubescente,
squamis subpubescentibus, flavo-virentibus, concavis,
lanceolatis, acutis. Germen sessile, glabrum, squa-
mam concolorem aequans, oblongum, conicum. Stig-
mata sessilia, indivisa, apice obsolete emarginata.

Glandula ad basin interiorem germinis, lutea, compressa, sessilis, subrotunda, subinde fissas. Capsulae, ut videtur, in Europa nunquam in maturitatem perveniunt, arboribus nempe masculis omnino deficientibus. (D. v.)

Hab. in Oriente. Ad fontes et rivulos ambulacrorum villasque vulgo colitur. — Fl. Aprili. 5.

2242. *SALIX triandra* Ser. — *S. triandra*, foliis stipulatis serratis glabris nitidis, amentis coactaneis serotinisve, squamis germine pedicellato brevioribus, stigmatibus subsessilibus bilobis, capsulis obtusis. (Sp. 3. Gall. *Saule triandrique*.)

Ser. Ess. 75. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 271.

α *elliptica*, foliis elongatis elliptico-lanceolatis basi angustatis facie pallidioribus.

Hall. Helv. 1637. Emend. 3. n. 89. et 6. n. 10. Enum. 152. n. 3. Sut. Fl. Helv. 2. p. 279. Clairv. Man. 282. Wahlenb. Helv. 182*). Mur. Bot. Val. 92. *S. folio amygdalino utrinque virente aurito* C. B. Basil. 111?

L. Sp. Pl. 1442. Poir. Enc. 6. p. 645. Dec. Fl. Fr. 2075. Smith Brit. 1044. Vill. Delph. 3. p. 762. Bieb. Cauc. n. 1934.

Hoffm. Sal. 45. tab. 9, 10 et 23. fig. 2. Engl. Bot. 20. tab. 1435. Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 2. (Caps. ad litt. ε sessilis: perperam). Schkuhr Handb. t. 317. b. fig. 9. (folium).

Ser. Sal. exs. fasc. 2. n. 7. Schl. Thom. exs. Ehr. Arb. dec. 2. n. 19.

$\alpha\beta$ eadem foliis dorso glaucis.

S. triandra Heg. Fl. Helv. 2. pag. 349 α et β . — Willd. Sp. Pl. 4. p. 656. — Ser. Sal. exs. fasc. 5. n. 28. (folia adulta valde elongata) et fasc. 5. n. 48. (folia minora paulo iuniora). — *S. villarsiana* Schl. exs. (fol. latiora utrinque minus attenuata).

*) Var. palatinensem misit Cl. KOCHUS germinibus longe pedicellatis, squamis obovatis pedicello brevioribus. Eiusmodi fere plantam in Helvetia observavit Cl. WAHLENBERG: nam suae squamam pedicello *brevi* breviorē tribuit.

β stipularis Ser. foliis e basi obliqua subcordata late ovatis glanduloso-serratis dorso pallescentibus v. subglaucis, stipulis maximis semicordatis, viminibus sulcatis.

Ser. Ess. 77. D. Hall. Helv. 1658? *S. amygdalina* Heg. Fl. Helv. 2. pag. 349. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 280. — Vill. Delph. 3. p. 764. Smith Brit. 1045? Engl. Bot. 27. tab. 1936? (fol. magis elongata. Amenta crassiora: ceterum nostrae fructificationem non vidi). — *S. triandra* var. 3. Ser. Sal. exs. fasc. 5. n. 29.

Arbor mediocris, non inelegans v. saepius frutex, ramorum cortice laevi, viridiusculo v. brunneo. Folia alterna, petiolata, glaberrima, firma, facie nitide virentia, dorso modo pallidiora, modo plus minus glaucescentia subindeque niveo-glauca, lanceolata, acuta, basi glandulis 2 stipata, serrata, serraturis plerumque acutis, approximatis. Stipulae variae, denticulatae, etiam in ramulis florentibus praesentes. Amenta coaetanea, sed diu persistentia, ut serotina videri possint, in ramulis foliolosis terminalia. Mascula foemineis duplo triplove longiora, gracilia, laxe imbricata et quasi verticillata, „ante evolutionem pyramidalia.” SERINGE. Squamae parvae, luteolae v. viridulae, pilis albidis crispulis praecipue basin versus hirsutae, staminibus duplo triplove breviores, pedicello latiusculo insidentes, ovatae, eximie concauae. Stamina 3, inferne pilosa, supra pedicellum inserta. Amenta foeminea perinde gracilia, sed paullo densius quam mares imbricata, squamis exiguis, germine per florescentiam iam brevioribus, capsularum pedicellum etsi brevem vix superantibus. Germen oblongum, subulatum. Capsulae ovatae, obtusae, bisulcatae, pedicello gracillimo, laevi, lineae trientem longo insidentes. Stigmata subsessilia, bifida. (D. v.)

Hab. ad ripas inque sepibus. Ad *Rhodani* arenas, secus *Birsam* etc. *Neviduni*. *αβ* locis consimilibus. *Tiguri*, *Bernae*, *Aroviae* etc. Longissimis instructam amentis masculis in *Sa-laudia* ad *Isararis* ripas legi. *β* ad *Rhodanum* prope *Agau-num*. Opt. VILLARS. Circa *Tigurum* passim. Cl. HEGESCHWEILER. — Fl. Aprili et Maio. 5.

+ 2243. *SALIX undulata* Ehrh. — *S. triandra*, foliis lineari-lanceolatis acuminatis undulato-serrulatis glaberrimis, germinibus pedicellatis lanceolato-subulatis glabris pubescentibus sericeisve, stylo exserto. (Sp. 4. Gall. *Saule ondulé*.)

α squamis germine brevioribus, pilis praelongis arrectis stylo elongatum aequantibus.

Ehrh. Beyr. 6. p. 401. Willd. Sp. Pl. 4. p. 655. Arbor. 332. Poir. Enc. Suppl. 5. pag. 54. Bluff et Fing. Comp. Fl. Germ. 2. p. 549. Röhl. Dlds Fl. 2. p. 523. n. 3. Koch et Ziz Cat. Patal. 16.

+ β *hippophæfolia*, squamis germen pubescens aequantibus parce pubescentibus, stylo abbreviato.

S. hippophæfolia Thuill. Paris. ed. 2. p. 515. n. 12. *S. vitellina* β Poir. Enc. 6. p. 643. Dec. Fl. Fr. 2072 β. Lois. Fl. Gall. 671 β. *S. alba* F *hippophæfolia* Ser. Ess. 84.

S. hippophæfolia Ser. Sal. exs. fasc. 5. n. 44.

S. undulata Schl. catal. 1821? (non catal. 1807, quam in cat. 1815 suppressit.)

Frutex? ramis virgatis, teretibus, cortice laevi nec nisi in summis ramulis sericeo-pubescente, nitido, olivaceo v. subfusco. Folia petiolata, erecta, 2-3-uncialia, semunciam lata, lineari-lanceolata, acuminata, marginibus undulata et argute serrulata, basi modo obtusa, modo etiam attenuato-acuta, mox utrinque glaberrima, facie saturate virentia, nitentia, dorso pallidiora, nervis tenuibus ad grandes angulos a costa satis valida secedentibus, leniter arcuato-adscendentibus. Folia in ramis adhuc amentiferis conferta, ceteris longe minora, per infantiam plus minus sericea. Stipulae oblongae, acutae, serratae, petiolo breviores. Gemmae tenues, laeves, subulatae. Amenta mascula, flosculis, ut perhibent auctores, triandris non vidi. Foeminea in ramulis brevibus, foliolosis, tomentoso-sericeis terminalia, uncialia, dense multiflora, basin versus tamen interrupte laxiflora, cylindrica, obtusiuscula, adscendentia, quandoque incurva.

Squamae ovatae, germine mox multo breviores, tenuissimae, pallidae, pilis tenuissimis, sericeis, arrectis, praelongis, stylum saepe aequantibus affatim hirsutae. Germen pedicellatum, lanceolato-subulatum, modo fere omnino glabrum, modo pubescens, modo satis dense albo-sericeum. Stylus tenuis, elongatus, stigmatibus crassiusculis, bifurcatis. Planta β plerisque characteribus cum genuina *undulata* congruens, praeter notas supra indicatas etiam foliorum nervis ad multo minores angulos secedentibus modice differt. (D. v.)

Hab. ad fluviorum ripas, in Germania non infrequens. β *Luteitiae* ad *Sequanam*. An alterutra in Helvetia occurrat, ignoro.
— Fl. . . . \mathfrak{H} .

Obs. Multa optimaque specimina omnium formarum plantae α insigni qua pollet liberalitate mihi suppeditavit Cl. KOCHUS. β mihi misit Cl. THUILLIER per amiciss. GAY.

2244. *SALIX fragilis* L. — S. foliis glabris elongatis lanceolato-acuminatis circumserratis, nectariis geminis, squamis germen subaequantibus*), stylo abbreviato, capsulis pedicellatis subulatis. (Sp. 5. Gall. *Saule fragile*.)

Hall. Helv. 1636. (excl. syn. L. Sp. Pl. et Fl. Lapp.) Enum. 151. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. p. 280. Heg. 2. p. 350. Clairv. Man. 282? (excl. saltem syn. Hall.) Mur. Bot. Val. 92. *S. pendula* Ser. Ess. 79. *S. folio amygdalino utrinque virente aurito*? C. B. Basil. 111? *S. fragilis* C. B. Prodr. 159.

L. Sp. Pl. 1443. Willd. Sp. Pl. 4. p. 669. Poir. Enc. 6. p. 646. Dec. Fl. Fr. 2080. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 272. Smith Brit. 1051. Bieb. Cauc. n. 1935. Vill. Delph. 3. p. 761. (Stam. 3. imoque 4 vidit!) *S. decipiens* Hoffm. Germ. 1. p. 343. *S. russeliana* Smith Brit. 1045. (auct. Cl. SERINGIO et CANDOLLIO.)

L. Fl. Lapp. n. 349. tab. 8. fig. 6. (folium exstipulatum).

*) Squamarum longitudo non omnino in hacce specie constans est, et specimina palatinensia mecum communicavit celeberrimus KOCHUS, quorum squamae germinibus adhuc iunioribus saltem duplo breviores sunt. Sic in Engl. Bot. tab. citata depinguntur.

Engl. Bot. 26. tab. 1807. (caps. ut videtur immatura, obtuse ovata, squamam vix superans: stylus stigmatibus multo brevior). Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 5. Schkuhr Handb. n. 4995. tab. 3176. fig. 6. (folia stip. lanceolatis). *S. decipiens* Hoffm. Sal. 2. pag. 9. tab. 31. Engl. Bot. 27. tab. 1957. (♂. Fol. basi rotundata grosse serrata, glandibus petiolaribus in stipulas evolutis; floralia etiam obovata dilatato-obtusiuscula.) *S. russeliana* Engl. Bot. 26. tab. 1808? (♀. Folia fere *decipientis*; floralia lanceolata acuta. Caps. lanceolato-subulata, squamam dimidio superans. Stylus longiusculus, stigmatum longitudine.) — I. B. Hist. 1. part. 2. p. 215. fig. 1? (fortasse ad *triandram* referenda. Ramus sterilis). Dalech. Hist. 276. fig. 3? (fere eadem. Non sine dubio hanc etiam Cl. VILLARSIIUS ad *triandram* citat) et 277. fig. 1.

Ser. Sal. exs. fasc. 3. n. 12. Thom. exs. Ehrh. Arb. dec. 9. n. 88. Schl. exs. — *S. persicifolia* (folia dorso glauca). *S. decipiens* (folia non bene cum *decipiente* Sm. in Engl. Bot. conveniunt) et *S. russeliana* (ramus sterilis. Neque cum tab. citata Engl. Bot. quadrant folia). Schleich. exs.

β *multistipulata*, glandulis petiolaribus in foliola stipulasve excretis (ut in SMITHII *S. decipiente* et *russeliana*) Ser. Ess. l. c. var. B.

γ *putata*, foliis maximis 6-8-uncialibus unciam unam latis dorso pallidis et reticulato-venulosis, stipulis amplis reniformibus serratis.)

δ *furcata*, amentis masculis bifidis. Ser. ined. Var. ut videtur ex cultura proveniens.

Arbor procera speciosaque, frequenter tamen ad sepes in usum viminali culta et in arbusculam trunco humili reducta. Rami annotini ad insertionis punctum, praecipue sub fructificationis tempus, fragilissimi, ut „digito concussi dissiliant” LINNAEUS, imoque post venti procellas humi prostrati late iaceant^{*)}. Cortex ramorum glaberrimus, vernicosus, virens v. subinde purpurascens. Folia mox undique glaber-

*) „Ramuli non solum digito deorsum flexi (ut in *S. alba*), sed etiam sursum ramo adpressi ex insertione sua annotina desiliunt atque decidunt,” SPENNER.

rima, facie nitentia, saturate virentia, dorso pallida v. saepe glaucescentia, elongata, lanceolato-acuminata, basi attenuata, undique glanduloso-serrata, dentibus plus minus profunde, subinde grossis et inaequalibus, subinde regularibus et parum exstantibus: costa valida, ut petiolus facie canaliculatus, saepe glandulosa. Nervi laterales acutanguli, in foliis iunioribus pallidis dorso venulosis valde approximati, rectiusculi, paralleli. Stipulae saepe nullae, variabiles, modo angustae, lanceolatae, acutissimae, modo reniformes, semicordatae, oblique acuminatae, plerumque serratae. Amenta in ramulis lateralibus pubescentibus foliosis terminalia. Mascula coetanea, foemineis multo breviora, squamis pallidis, stamina glabra parum superantibus, „non rugosis sed ad medium curvato-inflexis” SERINGE. Glandulae 2, compressae: altera inter squamam et stamina, altera inter stamina rha-chinque tomentosam^{*)}. Amenta foeminea subscretina, florentia fere uncialia, demum elongata, 3-4-uncialia, laxe imbricata, incurvata et fere pendula; squamae elongatae, germina per florescentiam aequantes, glabriusculae, ciliatae, „transverse rugosae.” SERINGE. Capsulae (pedicellusque brevis) glabrae, acutae, lanceolatae, subulatae, stylo^{**)} brevi, stigmatibus bifidis. (D. v.)

Hab. in planitie ad fossas ripasque secus vias. Cis *Lutry*, passim in vineis; *Basileae*, etc. HALLER. Ad rivulos agri *Tigurini*. Cl. HEGETSCHWEILER. *Octoduri sous la Bâtie*. Rev. MURITH. In valle *Iugensi* frequens. Cl. SCHLEICHER. Inter *Dorigny* et *Lausannam* ad viam regiam pulchras magnasque efficit arbores. *Neviduni* rarius. β in *Valesia*. γ ad sepes circa *Aroviā* legi. — Fl. Aprili et Maio. \mathfrak{H} .

OBS. In usum viminalem saepe colitur et, iam optime monente Cl. VILLARSIO, arbuscula humilis staturae v. ad fruticem reducta, ramos tenacissimos neque basi fragiles profert. Verum *S. russelliana* Anglorum secundum Cl. SMITHIUM est arbor excelsa. Huic Cl. MARSHALL a BIEBERSTEIN tribuit stylum elongatum.

^{*)} Glandulam internam ad squamas masculinas germen abortivum esse declarat Cl. SMITH in Engl. Bot. tab. 1807.

^{**)} In planta nostra stylus modo stigmatum longitudinem superat, modo iis brevior est.

B. Amenta serotina, foliis iam adultis erumpentia.

2215. *SALIX pentandra* L. — *S. subpentandra*, foliis elliptico-acuminatis glanduloso-serrulatis viscosis glaberrimis exstipulatis, germinibus subsessilibus lanceolatis. (Sp. 6. Gall. *Saule Laurier*.)

Hall. Helv. 1659. Enum. 152. n. 4. Ser. Ess. 68. Sut. Fl. Helv. 2. p. 279. Heg. 2. p. 550. Clairv. Man. 282. *S. pentandra* β Wahlenb. Helv. 182.

L. Sp. Pl. 1442. Willd. Sp. Pl. 4. p. 658. (excl. utriusque Bauh. syn.). Poir. Enc. 6. pag. 642. Dec. Fl. Fr. 2079. Smith Brit. 1046. Vill. Delph. 3. pag. 764. Schkuhr Handb. 4. n. 4986.

L. Fl. Lapp. n. 370. tab. 8. fig. 2. (folium). Fl. Dan. tab. 943. Engl. Bot. 26. tab. 1805. Schkuhr l. c. t. 317 b. fig. 9. (folium).

Ser. Sal. fasc. 3. n. 13. ♀ et fasc. 6. n. 49. ♂ et ♀ florens. Schl. rar. exs. cent. 3. n. 94. Thom. exs.

Arbor elegans, facie ad *Laurum* accedens, plerumque non humilis, subinde tamen in fruticem 6-10-pedalem degenerat. Rami nitidi, vernicosi, virentes v. subfusci. Petioli 2-5 lineas longi, flavicantes, facie canaliculati, saepe glandulis instructi, basi ad gemmas glaberrimas glutinosasque dilatati. Folia utrinque laete virentia, glaberrima, nitida, demum firma, minus quam prioris elongata, 1-3-uncialia, ad medium unciam dimidiam v. fere unam lata, elliptica, utrinque attenuata, minora tamen non raro obovata et apiculato-obtusa, saepe mucronulo in glandulam desinente terminata, crebro serrulata, serraturis minimis*), glandula parva, resinosa, lutea odorataque instructis. Stipulae apud nos, ut videtur, plane nullae. Amenta serotina, in ramulis lateralibus foliosis terminalia, pedunculo proprio subtomentoso insidentia. Mascula formosa, sescuncialia, dense

*) Folia tamen adulta obtuse grossiusque crenata vidi. Eorum mucro terminalis 1 v. 1½ lineam longus, petioli autem solito multo breviores sunt.

imbricata, 4-5 lineas crassa, cylindrica, obtusissima, aurea, odorata. Squamae albo-pilosae, ovatae, obtusae, staminibus demum duplo minores. Flosculi „plerumque hexandri.” HALLER. Staminum numerus a 5 ad 7 variat. Foeminea masculis graciliora demumque paulo longiora. Squamae flavae, lanceolatae, acutae, glabriusculae, germen fere adaequant, deciduae. Germen brevissime pedicellatum, laevissimum, lanceolatum. Stigmata recurva, emarginata, stylo paulo breviora. Capsulae virentes, nitidae, magnae. Pappus seminibus multoties longior. (D. v.)

Hab. ad sepes rivulosque et in pratis regionum montanarum et subalpinarum, rara. *Basileae*. HALLER. In valle *Ursaria* inter *Realp* et *Zumdorf* in salicetis copiose. Cl. WAHLENBERG. Prope pagum *Kandersteg* ad pedem borealem M. *Genmi*, Cl. SERINGE, ubi ego quoque eam vidi. In valle iurana *du lac de Joux*, fere ubique. Circa *Bière*, ad sepes in usum viminalem culta frequens. — Fl. Iunio et Iulio. Capsulas per mensem Septembrem maturat. \mathfrak{H} .

2246. *SALIX herbacea* L. — S. suffruticosa, procumbens, foliis glaberrimis reticulatis orbiculatis subretusis crenulatis, amentis paucifloris. (Sp. 7. Gall. *Saule herbacé*.)

Hall. Helv. 1649. Emend. 3. n. 98. Catal. rar. n. 197. Enum. 154. n. 14. Ser. Ess. 86. Sut. Fl. Helv. 2. p. 282. Heg. 2. p. 356. Clairv. Man. 283. Wahlenb. Helv. 184. Mur. Bot. Val. 92. Roesch in Alpin. 2. p. 127. *S. saxatilis minima* C. B. Prodr. 159. n. 7.

L. Sp. Pl. 1445. Fl. Lapp. n. 355. Willd. Sp. Pl. 4. p. 682. Poir. Enc. 6. p. 649. Dec. Fl. Fr. 2081. Vill. Delph. 3. p. 773. All. Pedem. n. 1967. Smith Brit. 1056. Wahlenb. Fl. Lapp. n. 472.

L. Fl. Lapp. tab. 7. fig. h. n. 3 (♂) et n. 4 (♀) et tab. 8. (folium). Hoffm. Sal. 74. tab. 20. Fl. Dan. tab. 117. Engl. Bot. 27. tab. 1907. Schkuhr Handb. n. 4998. tab. 317 a. fig. 3. (folia). — Bocc. Mus. tab. 1. fig. ult.

Ser. Sal. fasc. 3. n. 16. Schl. Thom. exs.

β *macrophylla*, foliis maximis, pedunculis amentorum elongatis. Ser. Ess. 88.

Truncus subterraneus, lignosus, infra terram ramosus, plerumque elongatus, cortice fusco vestitus, hinc inde fibrillis radicans. Rami breves, tortuosi, procumbentes, fusci v. pallide virentes, inferne lignosi nudique, apice herbacei, foliis amentisque paucis instructi. Folia breviter pedunculata, glaberrima, nitida, utrinque laete virentia, concoloria, orbiculata, serraturis rotundatis, latiusculis parumque profundis circumcrenata, obtusissima, plerumque retusa imoque non raro late biloba, nervis et venis dorso acute exstantibus, divergentibus anastomosantibusque. Amenta in ramulis annotinis subbifoliis terminalia, pedicellata, parva, ovato-oblonga, pauciflora. Squamae breves, ovatae, obtusae, flavidae, glabrae, pilis brevibus albidis ciliatae. Glandulae „ad genitalium basin 2, conicae, altera interior, altera exterior paulo longior.” SMITH. Capsulae ovato-oblongae, inferne subventricosae, obtusae, virentes, squama multo longiores. Stylus stigmatibus profunde bifidis fere brevior. (D. v.)

Hab. in Alpibus editioribus, in limitum nivalium vicinia frequens. „Haud infra pedum 6500 elevationem lecta.” WAHLENBERG. In M. *Septimio*. I. I. SCHEUCHZER. In M. *Prapioz*, *Jeman*, *Arbignon*, *Grandvire*, *Boulaire*, *Enzeindaz*, *Martinets*, *Col-Ferret*, *Furca*, etc. Circa *Rhodani* fontes. In M. *Speluga*, *Kraialp Abbatiscellanorum*. HALLER. In omnibus *Gotthardi* cacuminibus, et ad *Wendigletscher Engelbergensium*. Cl. WAHLENBERG. In M. *Panérossaz*, *Bernhardo* etc. Rev. MURITH. In M. *Grimsula*, *Gries* etc. β in Alpibus *penninis au Col-Ferret*. Cl. SERINGE. — Fl. Julio-Aug. \mathfrak{H} .

2247. *SALIX serpyllifolia* Scop. — *S. fruticulosa*, procumbens, foliis numerosissimis glabris obovato-cuneatis integerrimis apice plerumque integris amenta pauciflora superantibus, squamis glaberrimis, capsulis ovato-obtusis subsessilibus. (Sp. 8. Gall. *Saute à feuilles de Serpolet*.)

Mur. Bot. Val. 92. *S. retusa* β *serpyllifolia* Wahlenb. Helv. 184. Ser. Ess. C. 86. Heg. Fl. Helv. 2. p. 556.

Scop. Carn. n. 1207. Willd. Sp. Pl. 4. p. 684. Pers. Syn. 2. p. 600. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 557. Poir. Enc.

Suppl. 5. p. 51. in obss. n. 4. Lois. Fl. Gall. 673. *S. retusa* A Vill. Delph. 3. p. 772. *S. retusa* β *serpyllifolia* DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 427.

Scop. l. c. tab. 61. (pessima, ut potius ad *retusam* pertinere videatur).

Ser. Sal. exs. fasc. 6. n. 47. Thom. exs. *S. retusa* β *serpyllifolia* Schl. exs. cat. 1321.

Fruticulus humilis, depressus, ramosissimus, trunco valido, tortuoso, lignoso, cortice atro-griseo. Rami breves, densissime foliosi, glabri, divisi, superne lutescentes. Folia conferta, subsessilia v. breviter petiolata, minuta, vix ultra 2-3ve lineas longa, utrinque glaberrima, obovato-cuneata, plerumque obtusissima, rarius retusa v. acutiuscula, margine per angusto cartilagineo semipellucido cincta, facie nitida lacteque virentia, dorso paulo pallidiora, absque nitore, nervis utrinque paucis, tenuibus, exstantibus, ad angulos acutissimos a costa secedentibus, ut ei fere paralleli sint. Amenta serotina, numerosa, in ramulis terminalia, inter folia quasi latitantia iisque breviora, ovata, pauciflora, squamis luteolis, obovatis apice saepius retusis v. emarginatis, masculis etiam, quantum videre possum, glaberrimis. Stamina exigua, squamis longiora. Capsulae parvae, breviter pedicellatae, laeves, conicae, obtusae, viridiusculae. Stylus vix exsertus, crassus, stigmatibus brevibus, crassiusculis, emarginatis. Nectarium: glandula ovata, exigua, capsulae pedicello brevior. (D. v.)

Hab. in summis Alpibus, locis gramineis petrosis, rarior. In M. Foully et Alesse. Rev. MURITH. In M. Gries, Valesiae superioris. Etiam in valle Bagnes legi. — Fl. Iunio-Aug. \mathfrak{H} .

Obs. Planta quidem *S. retusae* valde affinis: species tamen, ut mihi videtur, distincta, aut saltem varietas insignis et botanicorum attentione dignissima. „Non parum differt . . . amentis intra folia fulcrantia sessilibus et absconditis, germinibus omnino sessilibus, squamisque glaberrimis.” WAHLENBERG l. c.

2218. *SALIX retusa* L. — *S. fruticulosa*, procumbens ✓ foliis glabris oblongo-cuneatis integerrimis

retusis; amentis masculis paucifloris: foemineis exsertis, squamis ciliatis, capsulis pedicellatis ovato-lanceolatis, stylo exserto. (Sp. 9. Gall. *Saute émoussé*.)

Hall. Helv. 1648 α . Catal. rar. n. 196. Emend. 5. n. 97.
It. Helv. 2. n. 80. Enum. 154. n. 13. I. I. Scheuchz. Alp.
It. 1. p. 48. et It. 5. p. 427. Ser. Ess. 84. Sut. Fl.
Helv. 2. p. 282. Heg. 2. p. 356. Wahlenb. Helv. 183 α .
Clairv. Man. 283. Mur. Bot. Val. 92. *S. alpina angustifolia repens* C. B. Prodr. 159. n. 5.

L. Sp. Pl. 1445. Willd. Sp. Pl. 4. p. 684. Poir. Enc. 6. p. 649. Dec. Fl. Fr. 2082. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 556.
Vill. Delph. 3. p. 772 β et γ . *S. Kitaibeliana* *) Willd.
Sp. Pl. 4. p. 683.

Schkuhr Handb. tab. 317 a ♂. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 10. — *S. pumila humilis* Camer. Epit. 104.
Lob. Adv. 423. (ic. minus bona). Bocc. Mus. 18. tab. 1 ?
I. B. Hist. 1. p. 2. p. 217. fig. 1. (mala).

Ser. Sal. exs. fasc. 6. n. 46. Thom. Schl. exs.

β *angustifolia*, foliis obtusis nec tamen retusis angustis, squamis floralibus obscurius ciliatis. Ser. Ess. 86 B.
Mihi ignota.

γ *multiflora*, amentis foemineis cylindricis multifloris. —
S. retusa β *Kitaibeliana* Ser. rev. Mss. — Huc potissimum *S. Kitaibeliana* Willd. Sp. Pl. 4. p. 683. pertinere videtur.

Priori, quaecum fere omnes coniungunt, proxima, differt: statura multo maiore, ramis saepius purpureis, foliis semuncialibus et ultra, minus confertis, oblongis, apice plerumque retusis, subinde fere obcordatis, evidentius petiolatis, amentis praesertim foemineis magis oblongis, 10–20-floris, foemineis folio suo duplo longioribus, squamis pallide virentibus, ciliatis, transversim rugosis, ac praecipue capsulis longius pedicellatis, quadruplo maioribus, oblongis, e basi ventricosa lanceolatis et superne valde attenuatis. Stylus longius exsertus, filiformis, stigmatibus linearibus, bifidis. (D. v.)

*) „*S. Kitaibeliana* Willd. secundum Koch in litt., est var. maior *S. retusae*.” Bluff et Fing. l. c.

Hab. in Alpibus et in *Iurae* cacuminibus, locis consimilibus, neutiquam rara. In M. *Pilato*. C. et I. B. In M. *Stockhorn*, *Gemmi*, etc. In M. *Chasseral*. HALLER. *Sur la Grande-Aîne* supra *Arzier*. Amiciss. GAY. γ ad *Arolae* valla glacialia. Cl. SERINGE. — Fl. Iulio et Augusto. $\frac{1}{2}$.

Obs. Quid sit *S.* Hall. Helv. 1648 β , mihi non constat. Eam, ut puto, non bene Vir summus eandem ac *S. myrtilloides* L. esse adserit, hisque verbis describit: „Penitus aliam esse plantam putes quam *Alpium* illam *serpyllifoliam*. Caulis cubitalis, aurantio et rugoso cortice. Folia dura, glabra, nitida, nervosa, ovata, obtusa, plerumque tamen acuta, petiolo perbrevis. Ora secundum naturam integra, frequenter undulata et serrata. Hab. in M. *Tête-de-rang*, *Chasseral*, etc.” Hall. l. c. Haec est *S. myrtilloides* Sut. Fl. Helv. 2. p. 283. Clairv. Man. 282. An etiam *S. retusa* b *myrtilloides* Mur. Bot. Val. 92?

II. Stylus elongatus.

A. Amenta coaetanea v. subserotina.

2249. *SALIX phylicifolia* L. — *S.* foliis latis proteriformibus serratis subundulato-crenatis dorso plerumque glaucescentibus tomentosive, stipulis cordato-reniformibus, amentis coaetaneis, squamis villosis, capsulis pedicellatis subulatis. (Sp. 10. Gall. *Santal. Protée*.)

Hall. Helv. 1655. Emend. 3. n. 90. Hall. fl. in Roem. Arch. I. fasc. 2. p. 11. n. 47. *S. repens* Sut. Fl. Helv. 2. p. 286.

L. Sp. Pl. 1442. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 270. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 424.

I *stylosa*, capsulis glabris.

Hall. Enum. 155. n. 19. *S. phylicifolia* Wahlenb. Helv. 185. *S. stylaris* Ser. Ess. 62. Heg. Fl. Helv. 2. p. 352. *S. repens* Clairv. Man. 283? (ob Hall. syn.). *S. stylosa* Dec. Fl. Fr. Suppl. 339. n. 2077 b.

α *lancifolia*, foliis oblongis ovato-lanceolatis glabriusculis dorso plerumque pruinosis glaucescentibusve.

S. stylaris A *lancifolia* Ser. Ess. 63.

S. phylicifolia Wahlenb. Fl. Lapp. n. 270. L. Fl. Lapp. n. 351. Willd. Sp. Pl. 4. p. 659. *S. phylicifolia* α L. Sp. Pl. 1442. *S. silesiaca*? Willd. Sp. Pl. 4. p. 660. *S. annmanniana* Id. ibid.

S. phyllicifolia Wahlenb. Lapp. n. 182. tab. 17. fig. 2. (caps.). L. Fl. Lapp. tab. 8. fig. f. (folium). Fl. Dan. tab. 1052. *S. silesiaca* Schkuhr Handb. 317 f*).

S. hastata (Hoppe non L.) Ser. Sal. exs. fasc. 4. n. 21 A et B. *S. stylosa* a *lancifolia* Thom. exs. — *S. aubonnensis*, *ammanniana*, *denudata*, *firma*, *ligustroides*, *pumila*, *rivularis*, *rivularis minor*, *rostrata*, *polygonifolia*? (Amenta foeminea desunt), *silesiaca*, *sordida*, *ulmifolia* (non Vill.) *macrostipularis*, *montana* Schleich. exs. cat. 1809.

β *undulata*, foliis oblongis insignius undulatis, profundius et quasi pectinato-serratis.

S. stylaris ε *undulata* Ser. Ess. 66.

Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 87. — *S. undulata* (non Ehrh. Amenta desunt). *S. pectinato-serrata* (pulchra var.), *Schleicheriana* Schl. exs. 1809.

γ *angustifolia*, foliis angustis lanceolatis.

S. stylaris D *angustifolia* Ser. Ess. 66.

S. Arbuscula (non L. Amenta desunt), *vaudensis* Schl. cat. 1809.

δ *elliptica*, foliis ellipticis glabriusculis.

S. stylaris I *elliptica* Ser. Ess. 68. — *S. andersoniana* Smith Engl. Bot. 33. tab. 2343. (opt.).

S. alaternoides, *alaternoides latifolia*, *albescens*, *albescens maior*, *australis*? (caps. modo glabrae, modo sericeae adsunt), *australis latifolia*? *coreacea*, *crassifolia*, *glaucescens*, *glaucophylla***), *psilocarpa*, *vallesiaca*, *rugosa* Schleich. cat. 1809.

ε *microphylla* Ser. ined. — Foliis anguste ellipticis, utrinque acutis, glaberrimis, laurinis, dorso glaucescentibus, uncialibus.

ζ *ovata*, foliis latiusculis ovatis v. subrotundis. *S. stylaris* G *ovata* Ser. Ess. 67.

S. hastata (Hoppe non L.) Ser. Sal. fasc. 4. n. 21 B. — *S. stylosa* c *ovata* Thom. exs. *S. candidula*, *griso-*

*) *Silesiacam* Willd. a *phyllicifolia* sagicissimus Kochius separat. Tab. citata habitum var. nostrae α bene exprimit, et tantum capsulas longius solito pedicellatas sistere videtur.

**) Nempe quam habet Cl. SERINGE: nam aliam plane plantam eo nomine misit SCHLICHERUS, germinibus albo-sericeis, stylis brevibus foliisque magnis dorso caesiis distinctam, quae infra citatur.

*phylla**), *gryonensis*, *lacustris*, *lutescens*, *malifolia* (non Sm.), *microdonta*, *nigrescens*, *patula*, *polyphylla*, *tenuifolia* (non Sm.), *vaccinoides*, *torfacea*, *ammanniana concolor* Schl. cat. 1809.

η *cordifolia*, foliis latissimis ovatis plus minus cordatis glabriusculis dorso glaucescentibus v. subinde tomentosis. — *S. stylaris* I *cordifolia* Ser. Ess. 67.

Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 88. — *S. Halleri* Schl. cat. 1807. Ser. Sal. exs. fasc. 6. n. 51. — *S. alnifolia**), *dura*, *Frangula*, *pyrifolia*, *tiliaefolia* Schl. cat. 1809.

θ *tomentosa*, foliis oblongis latis facie pubescentibus dorso ramisque iunioribus dense tomentosis. — *S. stylaris* C *tomentosa* Ser. Ess. 65.

S. hastata (Hoppe non L.) Ser. Sal. exs. fasc. 4. n. 21 D. (Folia facie saturate virentia, dorso albida, demum subcalvescentia et glauca.) *S. stylosa* c *tomentosa* Thom. exs. *S. mespilifolia* Schl. cat. 1815 et 1821. (Mihi ignotam, monente illustr. CANDOLLIO, huc refero.) *S. ilicifolia* Schl. ined. (Folia ovalia pallide virentia, modo integriuscula, modo profunde crenatodentata.) *S. turgida* Schl. cat. 1815 et 1821. *S. panosa*? Id. ibid.

ι *mixta*. *Tomentosa* seringiana, quae θ nostra, germinibus in uno eodemque ramo glabris et evidenter sericeis. V. Ser. Ess. 66. obs. ad *tomentosam*.

κ *rhaetica*, foliis tenuibus ellipticis ovalibusve glabris serratis, ramis pruinosis, capsulis modo glabris, modo sericeis.

II *nigricans*, capsulis sericeis, foliis saepius villosis.

Hall. Enum. 155. n. 18. *S. nigricans* Ser. Ess. 42. Heg. Fl. Helv. 2. p. 355. Wahlenb. Helv. 185. Mur. Bot. Val. 92? *S. argentea* Clairv. Man.? (Ob Hall. syn. huc refero.) — *S. nigricans* Thom. exs.

S. phyllicifolia β L. Sp. Pl. 1442. Fl. Lapp. n. 350. *S. nigricans* Wahlenb. Fl. Lapp. p. 271. Smith Brit. 1047? Willd. Sp. Pl. 4. pag. 659. Dec. Fl. Fr. Suppl. 345. n. 2090 c. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 50. in obs. n. 2. *S.*

*) Mea specimina propter germina sericea ad formae II var. δ pertinent. Ceterum in recentiore catal. ab auctore omissa est.

**) *S. alnifolia* Schl. secundum specim. ab auctore missa a reliquis variet. recedit capsulis breviter pedicellatis stylisque solito multo brevioribus.

*phylicifolia**) Smith Brit. 1047. et Engl. Bot. 17. tab. 1213. *S. radicans* Smith Brit. 1053. (a summo auctore ipso in Engl. Bot. suppressa). Willd. Sp. Pl. 4. p. 676.

L. Fl. Lapp. l. c. tab. 8. fig. c. Fl. Dan. tab. 1053. *S. nigricans* Engl. Bot. 17. tab. 1213 ♂. (Plantae suae Cl. SMITH amenta foeminea non vidit. Tabula citata folia grandia, 3-uncialia, lata, subelliptico-lanceolata, plerumque glabra exhibet.) *S. phylicifolia* Engl. Bot. 28. tab. 1958. Cf. *S. forsteriana* Smith Engl. Bot. 33. tab. 2344.

α intermedia, capsulis flavicantibus inferne glabriusculis superne sericeo-pubescentibus.

S. populifolia (fol. subrotunda, cordata, firma; germina sericea, sed capsulae glabratae), *frangula* (fere eadem, sed caps. magis elongatae, apice subpubescentes), *cotinifolia***) (folia orbiculata, ovalia v. late elliptica, dorso cinerea tomentosaque, germinibus viridibus pubescentibus), *pruinosa* (folia elliptico-acuminata demum dorso glaucescentia), *nigrescens* (fol. elliptico-lanceolata) Schl. exs.

— *β lapponica*, foliis elliptico-lanceolatis, obsoletissime dentatis, utrinque pilis sericeis adpressis ex flavo nigricantibus villosis, sero glabratis apice sphacelatis, capsulis lana alba (nec pilis sericeis) obsitis, basi atris glaberrimisque — ab omnibus nostrae formis, et magis adhuc a *nigricante* Anglorum recedit. — A Cl. WAHLENBERG communicata. *S. nigricans* Wahlenb. Fl. Lapp. n. 185. tab. 17. fig. 3. (capsula).

γ angustifolia, foliis lanceolatis subangustis, amentis per

*) *S. suae phylicifoliae* amenta foeminea tantum anno 1809 vidit Cl. SMITH; germina sericea esse in Engl. Bot. l. c. monet. (Germen stalked, ovato-lanceolate, silky.) Hanc Salicem Cl. KOCH (in litt.) ad *pontederanam* Willd. refert. Sed obstant caps. longissime pedicellatae, elongatae, subulatae, et stylus longus, quibus notis omnino ad *phylicifoliam* pertinere videtur.

**) Var. huic non dissimilem, sed foliis maximis magis orbiculatis subcordatis breviter acuminatis dorso glauco-tomentosis misit Cl. KOCHUS. „*S. cotinifolia* Sm.", sed in specimine anglico ovaria dense sericea sunt, quod nullius momenti. Est sine dubio var. latifolia *S. phylicifoliae*. Ex horto." KOCH in litt. Cf. Smith Brit. 1066. Engl. Bot. 20. tab. 1403. Willd. Sp. Pl. 4. p. 702. — *S. cotinifoliam* Schl. a planta anglica separat et pro distincta specie in Min. Cogn. Pug. 1. p. 62. n. 107. sub *S. ovata* habet Cl. SPRENGEL.

maturationem elongatis. — *S. nigricans* A *angustifolia* Ser. Ess. 43.

Ser. Sal. exs. fasc. 4. n. 22 A. (adulta prorsus glabra). *S. nana* (folia dorso caesia). *S. polygonifolia* Schleich. (rami tomentosi, sero glabrati. Caps. desunt).

♂ *latifolia*, foliis cordatis latis acuminatis dorso plerumque tomentosis glaucisve. — *S. nigricans* B *latifolia* Ser. Ess. 43.

Ser. Sal. exs. l. c. n. 22 C. — Cf. var. nostra α. *S. paludosa*, *mutabilis* (mihi ab auct. missa), *dura*, *obtuserrata*, *trichocarpa*, *ulmifolia*, *fagifolia* Schleich. cat. 1809.

ε *parvifolia*, foliis parvis, dorso tomentosis, undulato-serratis, amentis brevibus, capsulis dense sericeis. — *S. parvifolia* C Ser. Ess. 43.

Ser. Sal. exs. l. c. n. 22 C. — *S. villosula* Schl. (mihi ignota).

ζ *elliptica*, foliis ellipticis brevius acuminatis dorso glaucescentibus, amentis plerumque parvis. — *S. nigricans* D *elliptica* Ser. Ess. 43. *S. glabrata* Schl. cat. 1815. (fol. parva glabriuscula), *S. dura* ex Alpibus? Schl. ined. (folia fere *glabratae* sed magis oblonga et acutiora. Amenta desunt).

Ser. Sal. exs. l. c. n. 22 E. — *S. cinerascens*, *iuratensis*? *elliptica* Schl. cat. 1809.

η *firma*, foliis latis ovalibus brevius acuminatis dorso ramisque iunioribus turgidis, dense tomentosis, amentis brevissimis, capsulis divaricatis. — *S. nigricans* ε *firma* Ser. Ess. 44. — Sal. exs. fasc. 7. n. 73.

θ *Cotoneaster*, arborea, foliis integerrimis v. undulato-serratis latissime obovatis mollibus dorso cinereo-tomentosis glaucisve. — Arborem magnam efficit.

ι *incana*, foliis dorso ramisque iunioribus incanis. — *S. nigricans* G *canescens* Ser. Ess. 44.

S. incana, *mollis*, *cinerea* (non L.) Schl.

OBS. Monente Cl. CANDOLLIO *S. atrovirens*, *cordato-ovata*, *cydoniaefolia*, *clethraefolia*, *murina*, *nervosa*, *recurvata*, *reflexa*, *strepida*, *villosa* et *pallescent* Schl. cat. recente, quas non possideo, etiam ad sectionem nostram II pertinent.

Tot diversissimas formas descriptione una eademque comprehendere vix ac ne vix tentandum esse censeo. Inter subspecies I et II limites certe nulli dantur.

Praeter var. II ♀ nostram omnes quantum scio frutices sunt. Folia plerumque longe petiolata, stipulata, per exsiccationem saepius nigrescunt, chartamque maculant. Amenta foeminea brevia, subinde ovata. Capsularum pedicelli, modo breviores, modo longiores, fere in omnibus var. villosi sunt. Diagnosis essentialis huius vexatissimae speciei in capsula elongata, subulata, stylo elongato, stigmatibus emarginatis bifidisve, rarius integris, et squamis apice nigris, villosis nec sericeis inest. Nectarium cylindricum, pedicello brevius. (D. v.)

Hab. ad sepes, in dumetis, secus rivulos, ubique. I *ϕ rhaeticam*, rarissimam, ad *Rheni posterioris* fontes invenit amiciss. GAY. II ♀ *Cotoneaster*, etiam minus frequens hab. in montibus. In M. *Chasseral*. EM. THOMAS. Etiam ex M. *Sa-laeva* habeo. — Fl. Aprili et Maio. 5.

Obs. Per litteras suadente sagacissimo KOCHIO *phylicifoliam* et *nigricantem* lubentissime coniunxi, sicque speciem linnaeanam restitui.

2250. *SALIX hastata* L. — S. foliis glabris dorso reticulato-venulosis breviter petiolatis, amentis subserotinis, squamis holosericeis, capsulis elongatis lanceolato-subulatis. (Sp. 11. Gall. *Saule hasté.*)

Hall. Helv. 1647. Emend. 3. n. 95. Cat. rar. n. 194. I. I. Scheuchz. Alp. It. 1. p. 17. Ser. Ess. 58. Heg. Fl. Helv. 2. p. 354. *S. Arbuscula* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 281. Clairv. Man. 283. Mur. Bot. Val. 92.

L. Sp. Pl. 1443. Fl. Lapp. n. 354. Willd. Sp. Pl. 4. p. 664 Poir. Enc. 6. p. 646? (excl. saltem syn. Hall. aliisque). Wahlenb. Fl. Lapp. n. 480. Dec. Fl. Fr. Suppl. 338. n. 2077 a. *S. serrulata* Willd. Sp. Pl. 4. p. 664.

L. Fl. Lapp. tab. 8. fig. G. (folium). Wahlenb. Fl. Lapp. tab. 16. fig. 5. Schkuhr Handb. tab. 317 e (♀). Fl. Dan. tab. 1238. *S. Arbuscula* (non L.) Jacq. Austr. tab. 408. *S. Ludwigii* Schkuhr Handb. 4. n. 4987. tab. 317 d? (♀. Ob folia longius petiolata et squamas parce nec nisi inferne villosas vix ad *S. hastatam*, sed potius ad *S. phylicifoliam* pertinere videtur.)

Thom. exs. cat. 1818. *S. Arbuscula* Thom. cat. prioribus *S. Ludwigii* (non Schkuhr) Schleich. rar. exs. cent. 3.

n. 95. (Haec forma cum *S. serrulata* Willd. convenit.)
S. alpina Schl. cat. 1809.

+ α *lapponica*, multiformis, omnino cum nostris consentiens,

+ β *maritima*, etiam lapponica, putata, foliis subsessilibus, maximis, strepidis, duris, suborbiculatis, cordatis, venis dorso acute exstantibus, stipulis maximis.

γ *viburnoides*, foliis late ellipticis obovatisve, acutis, subserratis, dorso caesiis, duris crassisque, venis subexstantibus. *S. hastata* C *macrophylla* Ser. Ess. 61.

S. malifolia Smith Brit. 1052. Willd. Sp. Pl. 4. p. 676. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 59. *S. Pontederæ* Vill. Delph. 3. p. 766.

S. malifolia Engl. Bot. 23. tab. 1617. (optima). *S. Pontederæ* Vill. l. c. tab. 50. fig. 8. (folia: pessime).

S. viburnoides Schl. exs. cat. 1809. *S. hastata* Schleich. catal. recentior.?

$\gamma\beta$ *viburnoides undulata*, foliis latioribus subcordatis undulato-serratis, stipulis magnis.

S. viburnoides undulata Schl. cat. 1809. *S. hastata macrophylla* Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 85.

$\gamma\gamma$ *viburnoides macrostachya*, amentis foemineis longissimis.

δ *tenuifolia*, foliis late ellipticis ovalibusve, teneris tenuibusque, venis dorso vix exstantibus plerumque discoloribus.

S. tenuifolia Smith Brit. 1052? (syn. ob caps. quas sessiles esse celeberr. auct. perhibet, et petiolos longiusculos mihi dubium). Willd. Sp. Pl. 4. p. 662? Poir. Enc. Suppl. 5. p. 56? *S. Arbuscula* Vill. Delph. 3. p. 771? (squamas masculas obiter villosas esse dicit auctor). *S. cerasifolia* Spr. Min. Cogn. Pug. 2. p. 88. n. 168.

S. tenuifolia Engl. Bot. 31. tab. 2186? (σ squamae villosissimae; petioli breves).

S. tenuifolia Ser. Sal. exs. fasc. 3. n. 14. (var. intermedia inter γ et δ) fasc. 6. n. 50. *S. cerasifolia* Schleich. exs. *S. hastata* Thom. exs. cat. 1818.

$\delta\beta$ *tenuifolia angustifolia*, foliis angustis lanceolatis. — *S. hastata* B *angustifolia* Ser. Ess. 61.

S. hastata angustifolia Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 84. *S. cerasifolia angustifolia* Schl. exs.

δγ tenuifolia sericea, foliis sericeo-pilosis. — *S. hastata*
D pilosa Ser. Ess. 62.

S. cerasifolia pilosa Schl. cat. 1809.

Species etiam variabilis, semper formosa. Frutex cubitalis, tripedalis, rarius altior, subinde tamen (in var. γ), monente Cl. SERINGIO, orgyalis, ramis in planta *lapponica* α subinde cum petiolis tomentoso-sericeis, in nostris varietatibus quantum vidi semper glabris, teretibus, nodosis, atro-fuscis, iunioribus luteolis. Folia approximato-alterna, breviter petiolata, ovata, — obovata, — oblonga, — lanceolata, — cordata, modo fere integerrima, modo remote nec profunde serrata, modo approximato-serrulata, plerumque glaberrima, magnitudine substantiaque mirifice ludentia, facie laete virentia, dorso pallidiora v. saepius glauca caesiave, venulis discoloribus v. exstantibus pulchre reticulata. Stipulae inaequaliter cordatae, serratae, in var. β et γ saepe maximae, ceterum subinde nullae. Amenta in ramulis lateralibus foliosis, vulgo sericeis terminalia. Mascula coaequantia, uncialia, cylindrica, ante anthesin mollissime holosericea argenteaque. Squamae breves, scariosae, ovatae, apice fusciscentes, pilis mollissimis sericeis hirsutissimae. „Antherae ante evolutionem rubrae.” SERINGE. Amenta foeminea demum praelonga, subserotina, squamis masculis consimilibus, persistentibus, rarius demum glabratis. Capsulae breviter pedicellatae, glaberrimae, pallide virentes, lanceolato-subulatae, subcompressae. Stylus longiusculus, filiformis, nigricans, stigmatibus luteis, brevibus ac fere bipartitis. Nectarium virens, breve, truncatum. (D. v.)

Hab. in Alpibus, locis humidiusculis, herbosis frequens. Ad pedem M. *Titliaci*. I. I. SCHEUCHZER. In M. *Boulaire*, *Lavaraz*, *Richard*, *Martinets*, *Combanivaz*, *Essuyère*, *Javernaz*, *Prapioz Aquileiensem*; in M. *d'Arbignon*, supra *Port-Valais*, et in Alpibus vallis *d'Illiers*. HALLER. In M. *Enzeindaz* et supra *Bagnes*, prope *Bonvoisin*. REV. MERITH. In M. *Stockhorn*, *Gemmi*, *Grimsula* etc. SERINGE. In M.

Specr toggico ad *Ellissitte* copiose; in *Sandalp Glaronensium* et in *Helleblanke* sub *Wendigletscher* supra *Engelberg* ad 6300 pedem supra mare. Cl. WAHLENBERG. γ in M. *Stockhorn* et ad *Rhodani* moles glaciales, ubi fruticem sepedalem efficit. Cl. SERINGE. In Alpibus *Glaronensium* et *Rhaetorum*. Amenta ibi foeminea fere semipedalia inveni. δ in iisdem Alpibus foliis tenuissimis maximis. $\delta\beta$ in Alpibus *Aquileiensem* frequens. In valle *Courmayeur* infra *Col-Ferret*. Amiciss. SERINGE. In Alpibus *vallesiaticis*. Cl. SCHLEICHER. — Fl. Iunio. \mathfrak{H} .

Obs. Omnia circa hancee pulchram stirpem dubia a Cl. WAHLENBERGIO, qui eam statim ut veram *hastatam* lapponicam agnovit, sublata sunt. Proximae priori affinis differt praecipue squamis sericeis. Folia eius in herbariis neutiquam nigrescunt venulisque dorso discoloribus facile dignoscuntur. *S. cinerascens* Schl. ab auctore cum Cl. SERINGIO communicata ad *hastatam* pertinet. V. Ser. Ess. 59. inter syn. Sed aliam *cinerascentem* capsulis niveo-tomentosis habet Cl. SCHLEICHERUS, quam summo CANDOLLIO mihiq. misit; haec ad *nigricantem* referenda est. Eam in recentioribus catalogis omisit SCHLEICHERUS.

B. Amenta praecocia v. subcoaetanea.

2251. *SALIX daphnoides* Vill. — *S.* foliis demum glabris oblongis elliptico-acuminatis serratis dorso glaucis, ramulis pruinosis, amentis sessilibus aphyllis sericeo-pilosissimis, capsulis subsessilibus. (Sp. 12. Gall. *Saute daphnoïde*.)

Hall. Enum. 152. n. 5. (ob staturam locumque natalem). Sut. Fl. Helv. 2. p. 281. Wahlenb. Helv. 182. *S. praecox* Ser. Ess. 55. Heg. Fl. Helv. 2. p. 351.

Vill. Delph. 3. p. 765. Dec. Fl. Fr. 2078. *S. cinerea* Smith Brit. 1063? (Specim. foeminea non vidit Vir Cl. Haud cunctanter huc citat *cineream* L. Sp. Pl. 1449. Sed diversissimam esse contendit Cl. WAHLENBERG, qui utramque stirpem in loco suo natali vidit descripsitque.) *S. praecox* (Hoppe) Willd. Sp. Pl. 4. p. 670. (excl. Villarsii syn.).

Vill. l. c. tab. 50. n. 7. (folia eaque nimis profunde serrata). *S. cinerea* Engl. Bot. 27. t. 1897? (σ . Stipulae magnae; folia undulata et profundius serrata.) *S. praecox* Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 6. (Amenta basi subfoliolosa.)

Schl. rar. exs. cent. . . . n. 96. Thom. exs. Ser. Sal. exs. fasc. 4. n. 20. *S. praecox* Schl. exs.

β *gemmata*, gemmis magnis ovatis solitariis. Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 82. (spec. culta).

γ *pilosa*, ramulis foliisque pube diutius persistente vestitis. *S. praecox* C *pilosa* Ser. Ess. 58.

Arbor 20-40-pedalis. Cortex trunci griseus, primum laevis, senescendo rimosus, crassus, subfuscus. Rami erecti, laeves, saturate purpurei, cortice in ramulis saepissime caesio-pruinoso, subinde flavissimo, circa amenta pilis mox caducis pubescente, intus citrino. Folia firma, laurina, adulta glabra, facie nitide virentia, dorso glaucescentia, 1-3-uncialia, oblonga, elliptico-lanceolata, sensim acuminata, serrulata, petiolo brevi, crasso, tomentoso, nervis validis, dorso incanis. Stipulae variae, saepe deficientes, gemmas plerumque stipantes iisque non raro fere maiores, petioli basi adnatae, cordatae, acutae, serrulatae. Amenta mascula in ramis omnino sessilia, valde praecocia, in meis speciminibus omnino aphylla, fere sescuncialia, ad 9 lineas lata, holosericea, squamis densissime imbricatis, nigricantibus, obtusissimis, subrotundis, pilis sericeis copiosissimis stamina subaequantibus obsitis. Stamina demum squamis quadruplo longiora, capillaria, glabra. Amenta foeminea etiam sessilia aphyllaque, post mascula et fere una cum foliolis iunioribus praeter congenerum morem iam argute serrulatis nascentia, masculis paulo breviora, ceterum consimilia. Squamae paulo minores, ovatae nec tam obtusae. Germen sessile, conicum, subcompressum, glabrum, stylo gracili, longo, stigmatibus linearibus, plerumque integris, stylo brevioribus. Nectarium in utriusque sexus floribus „genitalia versus inflexum, cylindraceum, apice in glandulam per inflorescentiae principium saepe madidam turgescens.” Ser. Capsulae subsessiles, dilute virentes, late conicae, compressae, glaberrimae. (D. v.)

Hab. in vallibus alpinis et subalpinis, locis glareosis non rara. —

In valle *Ursaria* secus *Ursam* frequens. Cl. WAHLENBERG.

Ad sepes *Valesiae* inferioris. Cl. SCHLEICHER. Ad *Canderae ostium*, circa *Meyringen*, *Schwarzwasser*, etc. Amiciss. SERINGE. Secus *Tosam* supra *Pommat*. — Fl. Martio et Aprili. 5.

2252. *SALIX incana* Schrank. — *S. monadelpha*, foliis lineari-lanceolatis subsessilibus obsolete denticulatis dorso cano-tomentosis, amentis subsessilibus subcoetaneis basi foliolosis. (Sp. 13. Gall. *Saule des rivages*.)

Hall. Helv. 1611 α . (excl. syn.). Enum. 155. n. 22*). *S. lavendulaefolia* Ser. Ess. 70. *S. riparia* Wahlenb. Helv. 183. Heg. Fl. Helv. 2. p. 357. *S. viminalis* Sut. Fl. Helv. 2. p. 286. Clairv. Man. 283. Mur. Bot. Val. 92. *S. fragilis* C. B. Basil. 111. Prodr. 159. n. 1.

Schrank Bavar. 1. p. 230. (non Mich.). Dec. Fl. Fr. 2073. *S. riparia* Willd. Sp. Pl. 4. p. 698. *S. lavendulaefolia* Lapeyr. Hist. Pyr. 597. *S. viminalis* Vill. et Chaix Delph. 3. p. 785. *S. oleaefolia*? Vill. l. c. p. 784? Poir. Enc. 6. p. 661.

S. riparia Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 14. — *Elaeagnus* Dalech. Hist. 278. fig. 1? (ramus foliosus sterilis; ob locum natalem).

Hoppe exs. cent. 4. Ser. Sal. exs. fasc. 2. n. 8. et fasc. 7. n. 81. (*fragifera*, folia nempe gallis sphaericis niveo-tomentosis obsita). *S. lavendulaefolia* Thom. cat. 1818. *S. riparia* Schl. exs.

β *brevifolia* Ser. foliis obtusiusculis uncialibus latioribus facie incano-villosis. Ser. Ess. 73.

γ *lasiocarpa*, capsulis tomentosis. Schl. cat. 1821.

δ *macrophylla* Ser. ined., foliis fere semipedalibus.

Frutex diffusus, 6-10-pedalis, subinde arbore-scens (20-30-pedalem vidit Cl. SERINGE). Rami valde fragiles, neque viminales, longi, cortice nonnunquam tomentoso, saepius laevi, atro-fusco, per florescentiam quandoque lacte vitellino. Folia facie plus minus

*) Quin nostram in animo habuerit HALLERUS, invito amiciss. SERINGIO, nequiquam dubitare possum: nam suam, ut plane vulgarem et ad torrentes ubique provenientem sistit. Sed utique eam cum vera *viminali* confudisse videtur, quae longe rarior in Helvetia occurrit.

pubescentia, demum glabrata, saturate virentia, dorso tomento brevi densissimo albido et sine nitore vestita, costa glabriuscula, valida, purpurascente percursa, lineari-lanceolata, utrinque acuta, crebro glanduloso-serrata, inferne integerrima, 2-3-uncialia, 1-4 lineas lata, per florescentiam parvula, margine revoluta, dorso argenteo-glauescentia, neque tamen nitentia. Petioli brevissimi, basi dilatati. Stipulae aut prorsus nullae aut adhuc ignotae. Amenta lateralialia, brevissimis pedunculis tomentosis foliolosis insidentia: mascula vix uncialia, saepe incurva, ante anthesin rubella, demum flavicantia, cylindrica, obtusa. Squamae fere obovatae, obtusae, ciliatae, flavae, apice subinde purpurascentes. Stamina squama triplo quadruplove longiora, glabra, infra medium coalita pilosaeque. Antherae luteae. Amenta foeminea sescuncialia, laxius imbricata, viridula, foliolis baseos per florescentiam duplo triplove longiora. Squamae germen florens fere aequantes, oblongae, obtusae, ciliatae, luteolae. Germen sessile, semper glabrum (neque ut habet HALLERUS iunius sericeum), lanceolatum. Stylus mediocris, stigmatibus purpureis, bipartitis, linearibus longior. Nectarium parvum, rotundatum, flavescens. Capsulae 2-3ve lineas longae, virides v. plumbeae, breviter pedicellatae. Var. γ rarior, capsulis dense tomentosis, a *S. viminali* stylis stigmatibusque multo brevioribus statim dignoscitur. (D. v.)

Hab. secus torrentes, locisque glareosis, etiam ad sepes vulgatissima. Eam circa *Herrenrüti Angelimontanorum* ad 3600 pedem supra mare altitudinem vidit Cl. WAHLENBERG. In planitie nusquam deest, iam ad *Birsam* frequentissima a C. B. prope *Basileam* observata. β ad balneum *Alveneu* in *Rhaetia* sine fructificatione inveni. — Fl. Aprili. \mathfrak{H} .

** Capsulae villosae.

I. Stigmata sessilia v. stylo longiora.

A. Amenta praecocia.

2255. *SALIX monandra* Hoffm. — *S. monandra*,

foliis oppositis alternisque obverse lanceolatis superne denticulatis glabris, capsulis ovatis obtusis tomentosis. (Sp. 14. Gall. *Saute monandrique*.)

Hall. Helv. 1640. Enum. 153. n. 9. Ser. Ess. 5. Sut. Fl. Helv. 2. p. 279. Heg. 2. p. 348. *S. purpurea* Wahlenb. Helv. 185. *S. Helix* Clairv. Man. 283. Mur. Bot. Val. 92.

Hoffm. Sal. 1. p. 18. Ard. Mém. 1. p. 67. Poir. Enc. 6. p. 640. Vill. Delph. 3. p. 767. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 268. Dec. Fl. Fr. 2099. (excl. var. δ). *S. purpurea* L. Sp. Pl. 1444. Smith Brit. 1039. Willd. Sp. Pl. 4. p. 672. Bieb. Cauc. n. 1933? *).

Hoffm. l. c. tab. 1. fig. 1-3, tab. 5. fig. 1, tab. 23. fig. 1. Ard. l. c. tab. 11. Engl. Bot. 20. tab. 1388. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 7. *S. Helix* Ibid. t. 8. (Cf. *S. Helix* Engl. Bot. 19. tab. 1343. a nostra capsula oblongo-ovata superne coarctata, squamam vix superante recedens, stylo paulo magis conspicuo et stigmatibus lineari-lanceolatis longioribus etiam differre videtur.) I. B. Hist. 1. part. 2. p. 213. fig. 2. (pessima) et fig. 2. n. 1-3. (Cf. l. c. p. 215. fig. 3. ex FUCHSIO foliis quasi pilosis: pessima; sed descriptio omnino huc spectare videtur.) Fuchs Hist. 336? (Fol. omnia alterna lanceolata neque obverselanceolata.) Dalech. Hist. 277. fig. 3.

Ehrh. Arb. dec. 6. n. 58. Ser. Sal. exs. fasc. 4. n. 24. *S. Helix* Schleich.

β foliis ternatis in planta putata. — Ser. Ess. 8 B. Sal. exs. fasc. 5. n. 31.

γ foliis dorso sericeis, in planta locis siccissimis proveniente. Ser. Ess. 8 C. Sal. exs. fasc. 5. n. 32.

+ δ *monadelpha*, filamentis bifidis. A Cl. KOCHIO communicata.

* *rosacea*, capitulis foliaceo-squamosis in ramis ab insecto vitiatis.

Hall. Enum. l. c. β . — *S. humilis capite squamoso* C. B. Pin. 474. Basil. 111. I. B. l. c. p. 213. fig. 2.

Frutex variabilis, modo erectus, modo diffusus, modo sed rarius prorsus decumbens prostratusve,

*) Nomen in Suppl. p. 626. auctor celeberr. dubium facit.

3-10-pedalis, apud nos vix unquam arborescens. Truncus cinerascens; rami virgati, numerosi, plerumque alterni, lenti, tenaces, glabri, nitidi, iuniores plerumque atro-purpurei, adulti virentes v. flavidi, subinde demum cinerei. Folia brevissime petiolata, ut videtur semper exstipulata, alterna oppositaque: superiora aut inferiora modo alterna, modo opposita: obverse lanceolata v. obovato-lanceolata, acuta, 1-3-uncialia, $\frac{1}{2}$ -1 unciam lata, tantum superne denticulata, facie nitida, dorso glaucescentia, iuniora subpubescentia, senescendo concoloria. Gemmae oblongae, graciles, acutae. Amenta praecocia, alterna v. subopposita, subsessilia, basi foliolis minutis paucissimis stipata, gracilia, cylindrica, ad 9 lineas longa, adulta uncialia, saepe incurva, tomentosa, iuniora griseo et atro variegata, dense et concinne imbricata. Squamae atro-fuscae, basi rubellae, marginibus longe villosae, subrotundae v. obovatae, concavae, germine paulo, capsula multo breviores. Stamen solitarium, squama duntaxat duplo longior, anthera maxima, quadriloba, ante anthesin purpurea, deinde lutea, efflorata nigrescens. Stylus brevissimus (rarius apud nos elongatus), primum subnullus, deinde exsertus, tenuis, erectus, in planta exsiccata incurvus; stigmata purpurea, crassiuscula, brevissima, saepe emarginata. Capsulae late ovatae, obtusae, denso brevique tomento obsitae. (D. v.)

Hab. in dumetis, salicetis et sepibus planitie frequens. — Fl. Martio et Aprili. **h.**

2254. *SALIX repens* L. — S. foliis oblongo-ellipticis margine revolutis subintegerrimis dorso glaucescentibus sericeisve, caule fruticoso prostrato. (Sp. 15. Gall. *Saule écrasé*.)

Hall. Helv. 1644. (excl. L. syn.). Emend. 3. n. 94. Enum. 153. n. 11? (videtur, nisi sit *versifolia*. Hocce syn. ad suam *fuscam* trahit Cl. WAHLENBERG). *S. depressa* Ser. Ess. 9. Heg. Fl. Helv. 2. p. 358. Mur. Bot. Val. 92. *S. rosmarinifolia* Sut. Fl. Helv. 2. pag. 285. (non L.). Clairv. Man. 283.

L. Sp. Pl. 1447. Willd. Sp. Pl. 4. p. 693. Smith Brit. 1061. Vill. Delph. 3. p. 767. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 267. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 424 a. *S. depressa* Hoffm. Sal. 63. Fl. Germ. 1. p. 344. Poir. Enc. 6. p. 634. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 346. n. 2093.

Engl. Bot. 3. tab. 183. (opt.; sed habet caps. rubras! et amenta mascula aphylla omnino praecocia basi squama rubra stipata). *S. depressa* Hoffm. Sal. 1. c. tab. 15. fig. 1-2, tab. 16. fig. 1-4. I. B. Hist. 1 part. 2. p. 214. fig. 1? (Huc citat Cl. SMITH, sed erectam esse in descr. perhibet BAUHINUS.)

Schl. exs. *S. depressa* Thom. exs. *S. polymorpha* Ehrh. Arb. dec. 5. n. 49. Ser. Sal. exs. fasc. 2. n. 11.

β *elator*, foliis late ellipticis magnis, adultis utrinque glabris.

Ser. Ess. 10. var. D. (Cf. *S. arenaria* [non L.] Dec. Fl. Fr. n. 2092. quam ad nostram speciem refert Cl. DUBY.) — Tab. Kräuterb. 1453. fig. 1? Clus. Hist. 1. p. 65. (ead.). Dod. Pempt. 843. fig. 2. (eadem).

S. polymorpha elator Ser. Sal. exs. 5. n. 36. *S. repens latifolia* Schl. exs.

γ *sericea*, foliis ellipticis dorso argenteo-sericeis facie pubescentibus.

S. depressa nitida Ser. Ess. var. C. *S. incubacea* L. Sp. Pl. 1447? *) Willd. Sp. Pl. 4. p. 696? Dec. Fl. Fr. 2091.

S. depressa nitida Ser. Sal. fasc. 7. n. 63. (folia etiam facie fere argentea). *S. incubacea* Schl. exs. (folia facie viridiuscula).

δ *microphylla*, foliis lineari-ellipticis confertis parvis dorso adpresse sericeo-albis facie pubescentibus.

Ser. Ess. 10. var. B. *S. repens microphylla* Schl. exs.

† ε *leiocarpa*, germinibus glabris.

Fruticulus prostratus, et optime monente Cl. SERINGIO „quasi conculcatus”**), basi radicans, ramis

*) Species linnaeana ipsi SMITHIO valde obscura. Testante Viro doctissimo *S. incubaceae* specimen in herb. linn. adservatum a *S. fusca* foliis adultioribus non differre videtur.

**) „Il semble qu'on ait marché sur la base de ses tiges, et qu'elles ne se soient pas relevées.” Ser. Ess. 10.

lignosis, duris, divaricatis, tortuosis, saepe implexis, glabris v. superne pubescentibus (in var. γ non raro velutinis), subfuscis v. luteolis. Folia alterna, brevissime petiolata, apud nos exstipulata*), plerumque approximata, erecta, firmula, costa satis valida, nervis lateralibus adscendentibus, distantibus, vix exstantibus parumque conspicuis instructa, facie saepe venulosa, margine anguste revoluta, integerrima, mucronulata, plerumque elliptica v. lineari-elliptica, saltem iuniora semper dorso sericeo-villosa, glaucescentia v. cinerea, facie saturatius virentia, demum glabra v. subpubescentia. Gemmae parvae, acutae. Amenta subpraecocia, numerosa, sessilia, basi foliolosa, vix semuncialia, ovata, obtusa, squamis parvis coloratis obovatis pilosissimis, masculis dian-drus. Stamina exserta, capillaria. Stylus vix ullus, stigmatibus crassiusculis, plerumque bipartitis, flavis, demum nigricantibus multo brevior. Capsulae pedicellatae, squamis multo longiores, adpresse sericeae, argenteae, ovato-lanceolatae, obtusiusculae. Nectarium viride, cylindricum, obtusum, pedicello sericeo brevius. (D. v.)

Hab. in paludibus frigidis praesertim montanis et subalpinis, torfaceis frequens, etiam in ericetis humidis arenosisque. Var. omnes ad lacum *Iugensem*, *au Sentier* et in paludibus secus *Urbam* fl. supra *le Brassus* occurrunt. α ad torrentium glareas: *Aquileiae à la Grande-eau*, *Vivisci*, *aux baies de Clarens*. In M. *Chasseral*, *à la Chaux d'Abelle*. HALLER. *Au Luisel* prope Bex. Rev. MURITH. *Aux marais des Rous-ses*, *de Duilliers* etc. β in torfaceis. Circa *Gümlingen*. Cl. SERINGE. γ in paludibus circa *Aneth* et *Châtel-St.-Denys*. IDEM. δ prope *Gümlingen* et ad lacus *Felini* fossas torfaceas. IDEM. — Fl. Aprili et Maio. ζ .

Obs. I. Varietatem ε germinibus etiam iunioribus omnino glabris, pedicellis patentibus-sericeis valde insignem in Palatinatu saepius occurrentem benignissime mecum communicavit Cl. KOCHUS.

Obs. II. Var. quandam *repentis* foliis late ellipticis nervosis, adultis praecipue superioribus glanduloso-serratis, subinde stipulatis *S. fuscam* L. esse censet Cl. KOCH, qui hac quoque me

*) Var. γ et ε in Palatinatu saepius stipulis parvis lanceolatis integris instructae sunt.

donavit. Vix tamen eam ad *S. fuscā* Smith Brit. 1060. Engl. Bot. 28. tab. 1960. referendam esse crediderim. „We believe — that *S. repens* is best distinguished from *fusca* by its creeping stem, the leaves being not always entire.” SMITH. *Fuscae* scilicet caulem erectum foliaque margine haud revoluta tribuit.

Obs. III. *S. rosmarinifolia* differt foliis tenuibus teneris crebrius nervosis margine vix revolutis lineari-lanceolatis integerrimis etsi subinde ad marginem glandulosis, ac praecipue stigmalibus tenuibus elongatis. Eam, qua omnino caremus, in Fl. Frib. habet, sed cum *S. repente* sub γ coniungit Cl. SPENNER.

Obs. IV. Quid sit „*S. foliis ovato-lanceolatis serratis subtus albissimis*” α et β . Hall. Helv. 1655. Emend. 3. n. 90. (quam pro sua *S. fusca* agnovit celeberr. WAHLENBERG, *S. repens* Snt. Fl. Helv. 2. p. 286. *S. repens* [var. α] Clairv. Man. 283. et *S. argentea* [var. β foliis utrinque sericeis] Idem) plane ignoro; sed affinitas, quae testante summo viro inter hancce plantam *Salicem*que *triandram*prehenditur, suadet eam potius in alia sectione requirere.

+ 2255. *SALIX argentea* Smith. — *S. foliis integerrimis ovalibus margine subrevolutis adunco-mucronulatis facie villosulis dorso sericeo-argenteis.* (Sp. 16. Gall. *Saule argenté.*)

Hall. Helv. tom. 3. p. 198. in add. ad n. 1644? Ser. Ess. 23.
Clairv. Man. 283??

Smith Brit. 1059. Willd. Sp. Pl. 4. p. 693. Enum. H. B. 1005. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 63. Pers. Syn. 2. p. 602. *S. lanata* (non L.) Roth Germ. 1. p. 418, et 2. p. 513. Thuill. Paris. 506. Lois. Fl. Gall. 675? (ob locum natalem hocce syn. huc spectare coniicio). *S. repens* DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 424 α . *S. depressa* (inter eius var.) Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 347.

Engl. Bot. 19. tab. 1364. Rai Syn. 447. tab. 19. fig. 3.

Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 63. (sp. culta). Schl. exs. *S. lanata* Thuill. exs. (specim. spontanea).

Priori speciatim var. β et γ utique nimis affinis, cum plantae intermediae utramque stirpem coniungentes, quales Cl. KOCHUS mecum communicavit, non desint, ut fortasse eas non immerito coniunxerint Cl. VV. SERINGIUS et CANDOLLIUS. In hortis tamen culta fere immutata permanet et tantum a planta spontanea

modice recedit. Frutex elegantissimus, fere tripedalis, in hortis verticalis, ramis numerosis, ad angulum acutum adscendentibus, spontaneus monente SMITHIO diffusus v. prostratus*), ramis elongatis, patentibus. Cortex fuscus v. purpurascens, demum griseus glabratusque, in ramis novellis vegetioribus sericeus nitidusque. Folia alterna, numerosissima, brevissime petiolata, mollia, dorso lanato-sericea nitoreque argenteo splendentia: adulta plus minus calvescentia, facie virentia, pilis brevioribus mollibusque pubescentia, ovalia potius quam elliptica, integerrima, margine subrevoluta, in apiculum plerumque aduncum acutumque desinentia, valde inaequalia, maxima fere uncialia et ad 9 lineas lata. Stipulae sericeae, lanceolatae, petiolum saepe superantes. Amenta cylindrica, crassiuscula, obtusa, subpraecocia. Mascula non vidi. (Squamas eorum fere lineares elongatas obtusas sistit tab. 1064. in Engl. Bot.) Foemineorum pedunculi laterales foliolosi, per anthesin brevissimi, in ramulum fere uncialem elongantur. Squamae oblongae, subspathulatae, pilosissimae, inferne albae, apicem versus fuscatae. Germen longius pedicellatum, lanceolato-acutum, sericeum. Stylus brevissimus, tandem exsertus, stigmatibus luteis, crassiusculis, emarginatis bifidisve. Nectarium viride, cylindricum, pedicello capsulae multo brevius. (D. s.)

Hab. locis arenosis siccioribus. Cl. KOCH. A b. GAGNEBIN fortasse ad HALLERUM missa. V. Hall. Hist. l. c. Unde habuerit sua specimina Cl. SCHLEICHERUS, ignoro. Ceterum nunquam mihi neque amicis meis in Helvetia obvia fuit, ut civis adhuc dubia sit. — Fl. Aprili et Maio. 5.

*) Sic in Fl. Brit. ac in Engl. Bot. l. c. Vir Clarissimus. Verum in Engl. Bot. tom. 28. ad tab. 1962. *S. adscendentem* Sm. sistentem *S. argenteam* fruticem semper erectum esse perhibet. „That species,” inquit, „when left to itself, always forms an upright bush.” Ea *S. adscendens* secundum iconem descriptionemque formam mediam sive transitum ab *argentea* ad *repentem* efficere videtur.

2256. *SALIX Pontederana* Willd. — *S. foliis serratis oblongis subacuminatis superne dilatatis basi obtusis facie glabris dorso glaucis pubescentibusque, capsulis subsessilibus.* (Sp. 17. Gall. *Saule de Pontedera.*)

Ser. Ess. 89. Heg. Fl. Helv. 2. p. 361.

Willd. Sp. Pl. 4. p. 661. (excl. syn. Vill.)*). Pers. Syn. 2. p. 599. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 55. (*S. Pontederæ* Villarsii, neque, ut in observationibus innuit Cl. POIRET, *pontederanam* Willd., ad *hastatam* L. amandavit celeberr. CANDOLLIUS.) Dec. Fl. Fr. Suppl. 348. n. 2097 ^a. Loisel. Fl. Gall. 670. Lapeyr. Hist. Pyr. 595? (Describit amenta masculina hucusque ignota: sed syn. utique dubium esse videtur.)

Schl. exs. Thom. exs.

Frutex erectus?, 2-3-pedalis, ramis teretiusculis, divisis, erectis, fuscis v. subfuscis, glabris nec nisi iunioribus breviter pubescentibus v. subtomentosis. Folia quoad formam substantiamque ad folia *S. daphnoidis* accedentia, laurina, firmula, erectiuscula, facie glabra et saturate virentia, dorso glaucescentia pilisque brevissimis sparsis pubescentia, oblonga, 2-3-uncialia, ad 9 lineas lata, basi obtusiuscula v. modice rotundata, ultra medium plerumque latescentia, subacuminata v. acuta, inferne integra, ceterum parum profunde glanduloso-serrata, costa valida nervisque tenuibus dorso exstantibus. Petioli 2 lineas longi, cylindrici, basi vix incrassati, villosi. Stipulae parvae, lanceolatae, serrulatae. Amenta praecocia; mascula ignota. Foeminea lateralialia, subsessilia, bracteis 2-4, sessilibus, oblongis, concavis, flavescentibus, dorso sericeis, facie villosis stipata, cylin-

*) Ipse VILLARSIIUS apud ampliss. HALLERUM filium et Cl. SEERINGIUM *S.* suam *Pontederæ*, quae nihil est nisi *S. hastata*, agnovit. Neque descriptio convenit, cum huic stirpi amenta basi foliosa et foliorum nervos rectangulos tribuat. Folii forma Delph. 3. tab. 50. n. 8. omnino quoque repugnat.

drica, obtusa, 6-9 lineas longa, demum uncialia. Squamae parvae, ovatae, obtusae, atro-fuscae, villosae. Germen subsessile, lanceolatum, acutum, griseo-tomentosum. Stylus stigmatibus linearibus abbreviatis bifidis brevior. Capsulae ovato-lanceolatae, brevissime pedicellatae. (D. s.)

Hab. in Alpibus? In *M. Cenisio* montibusque Delphinensibus (??).
WILLDENOW. — Fl. 5.

2257. *SALIX caprea* L. — S. foliis late ovatis subacuminatis undulato-serratis dorso reticulatis tomentosisque, stipulis semicordatis, capsulis e basi ventricosa lanceolatis. (Sp. 18. Gall. *Saule Marceau*.)

Hall. Helv. 1651. Enum. 154. n. 16 et n. 16 β Sut. Fl. Helv. 2. p. 286. Heg. Fl. Helv. 2. p. 353. Clairv. Man. 283. Wahlenb. Helv. 186. Mur. Bot. Val. 92. *S. tomentosa* Ser. Ess. 14. *S. latifolia rotunda* C. B. Basil. 111.

L. Sp. Pl. 1448 α . Willd. Sp. Pl. 4. p. 703. Poir. Enc. 6. p. 656. Smith Brit. 1067. Dec. Fl. Fr. 2084. et Suppl. pag. 340. Spenn. Fl. Frib. 2. pag. 265. Vill. Delph. 3. p. 774. Bieb. Cauc. n. 1938.

L. Fl. Lapp. n. 365. tab. 8. fig. s. (fol. obov. subintegerr. inferne undulatum). Fl. Dan. tab. 245. Hoffm. Sal. 25. tab. 3. fig. 1-2, tab. 5. fig. 4, tab. 21. fig. 1 a-d. Schkuhr Handb. tab. 317 c. fig. 15. (folium). Engl. Bot. 21. tab. 1488. (optima). — I. B. Hist. 1. part. 2. p. 215. fig. 3. Tab. Kräuterb. 1452. fig. 2 et 3.

Schl. Thom. exs. Ehrh. Arb. dec. 10. n. 98. Sal. exs. fasc. 1. n. 6. *S. tomentosa* B *geminata* squamis foemineis bifloris Ser. Ess. 15. Sal. exs. fasc. 5. n. 58. *S. tomentosa* C *monstrosa* amentis masculis abortivis Ser. Ess. 16. Sal. exs. fasc. 6. n. 55. *S. tomentosa* D *androgyna* amentis nonnullis superne masculis Ser. Ess. 16. Sal. exs. fasc. 7. n. 76. *S. tomentosa* E *ternata* amentis foemineis geminis ternisve Ser. Ess. 16. Sal. exs. fasc. 7. n. 77. *S. toment.* F *macrostachya* amentis foemineis maximis Ser. Ess. 16. Sal. exs. fasc. 7. n. 78. *S. toment.* G *tenuifolia* fol. semipellucidis, tomento tenuiori Ser. Ess. 17. Sal. exs. fasc. 7. n. 79. *S. toment.* I *macrophylla* fol. 3-4-uncialibus Ser. Ess. 17. *S. toment.* K *brevistachya* (*brachystachys*) am. bre-

vissimis obtusissimis, capsulis maximis Ser. Ess. 17.

S. toment. *L. abortiva* foliis abortivis Ser. Ess. 18.

β *angustifolia*, foliis oblongis utrinque angustatis acuminatis varie serratis. — Schl. exs. *S. tomentosa* I *angustifolia* Ser. Ess. 17.

γ *rotundifolia*, foliis rotundatis acuminatis plerumque minoribus. — Schl. exs. *S. tomentosa* H *rotundifolia* Ser. Ess. 17. Sal. exs. fasc. 7. n. 80.

δ *alpina*, foliis obovato-acutis basi cuneatis subintegerrimis utrinque tomentosis. (Cf. *S. sphacelata* Smith Brit. 1066. Engl. Bot. 33. tab. 2333.) Mirifice praeterea ludit foliis integerrimis, varie serratis, basi rotundatis, subcordatis aut cuneato-productis, ut omnes enumerare eius varietates nimis longum esset.

Frutex v. arbuscula 6-10-pedalis, trunco cinereo, rimuloso, ramis elongatis, teretiusculis, fuscis, nitidis, iunioribus dense breviterque tomentosis. Folia petiolis 3-6 lineas longis basi dilatatis insidentia, forma valde inconstante, plerumque tamen late ovalia, obovata v. rotundata, semper in apiculum acutum desinentia, ut plurimum insigniter undulata, saepissime serrata, facie demum glabra, saturate virentia et subtilissime rugulosa, dorso cinerea, tomento crasso densoque non absque sericeo nitore vestita, nervis lateralibus et venis transversis rectangulis exstantibus quasi reticulata. Stipulae infra basin petioli semicordatae, lunatae v. semicirculares, dorso subtomentosae, repandae. Amenta omnino praecocia, lateralialia, subsessilia, crassa, subovata, dense multiflora, basi bracteis numerosis, ovatis, acutis, holosericeis, flavescentibus, marcescentibus stipata. Mascula flava, grate odorata. Squamae obovatae v. rotundatae, obtusae, pallide fuscescentes, pilosissimae. Stamina glabra, capillaria, squamis multo longiora. Antherae ovatae, flavae. Amenta foeminea fere uncialia, crassa, cylindrica, obtusa. Capsulae brevius pedicellatae, tomentosae, inferne ventricosae, lanceolatae, stylo fere nullo, stigmatibus brevibus, crassiusculis, indivisis, subinde emarginatis,

plerumque quasi in globulum conniventibus. Nectarium crassum, obtusissimum. (D. v.)

Hab. ad sepes et in dumetis, locis aridiusculis. β *Neviduni* passim. *Bernae*, in urbis fossis. Cl. SERINGE. γ etiam *Bernae*. IDEM. δ in Alpibus inventam misit Cl. SCHLEICHER. In sylvis humidiusculis haecce species foliis maximis gaudet. Ad hanc formam spectat *S. ulmifolia* (non Vill.) Thuill. secundum specimina ab auctore exsiccata. — Fl. summo vere. \mathfrak{H} .

Obs. Var. δ nonnisi ramulum sterilem foliis, ut videtur, nondum omnino adultis instructum vidi. Haecce folia cum foliis conveniunt iunioribus *Salicis* cuiusdam lapponicae mecum a celeberr. WAHLENBERG, qui hancce eandem ac *S. sphacelatam* Sm. esse credit, communicatae. Sed eius folia adulta facie tantum subpubescentia dorso tenuiter tomentosa et semipellucida sunt. Eam ad *S. capreae* varietates reduxit amiciss. SERINGE. Conveniunt saltem capsulae inferne turgidae; sed stigmatibus longioribus, discretis, linearibus, plerumque profunde bifidis ab ea discedit, qua nota etiam a *sphacelata* differre videtur.

2258. *SALIX cinerea* L. — S. foliis obovato-lanceolatis acuminatis dorso reticulatis tomentosisque, stipulis reniformibus, ramis floriferis velutinis, capsulis elongatis subulatis. (Sp. 19. Gall. *Saule cendré*.)

Hall. Helv. 1653? (suae 1651 vulgo huc relatae Vir summus fol. integerrima tribuit, quae forma tantum rarius occurrit). Enum. 155. n. 17? *S. acuminata* Ser. Ess. 12. (excl. syn. Smith.) Heg. Fl. Helv. 2. p. 351. *S. dumetorum*? et *S. lanata* (non L.)? Sur. Fl. Helv. 2. p. 284. *S. fusca*? Clairv. Man. 284, et *S. lanata*? 283. *S. folio ex rotunditate acuminato*? C. B. Basil. 111.

L. Sp. Pl. 1449. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 265. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 423. Smith Brit. 1062? (huc citat *S. daphnoidem* Vill.) Bluff et Fing. Comp. 2. p. 549? (omnia fere ex SMITHIO). *S. acuminata* Hoffm. Sal. 39. Fl. Germ. 344. Willd. Sp. Pl. 4. p. 704? (Negat Cl. KOCHUS hocce syn. huc pertinere.) Poir. Enc. 6. p. 657? Dec. Fl. Fr. 2086. et Suppl. pag. 342. *S. aquatica* Smith 1065. (ob amenta vere praecocia et ramos velutinos utique huc referenda esse videtur.) Bluff et Fing. Comp. 2. p. 568. et *S. Hoffmanniana* Ibid.

S. acuminata Hoffm. Sal. 1. c. tab. 6. fig. 1-2, tab. 22. fig. 2. *S. aquatica* Engl. Bot. 20. tab. 1437.

S. acuminata Ser. Sal. exs. fasc. 1. n. 3. Schl. rar. exs.

cent. n. 98. Ehrh. Arb. dec. 9. n. 89. *S. aquatica angustifolia* Schl. exs. (cat. 1809).

β *ovalifolia*, foliis ovalibus brevioribus denticulatis. — *S. acuminata* B *ovalifolia* Ser. Ess. 13. Sal. exs. fasc. 1. n. 14.

γ *obovata*, foliis obovatis mucronatis basi cuneatis, squamis obtusissimis. *S. acum.* C *obovata* Ser. Ess. 13. Sal. exs. fasc. 4. n. 26. *S. aquatica* Schleich. exs. (cat. 1807 et 1809).

δ *leiocarpus*, germinibus capsulisque glabris, foliis oblongis obovatis apice recurvis. Arborescens.

+ ε *variegata*, foliis variegatis. — Ser. Ess. 13 D. Sal. exs. fasc. 6. n. 54. (Planta culta.)

+ ζ *oleifolia*, foliis angustis oblongis obverse v. obovato-lanceolatis, gemmis maximis. Cl. Koch in litt. Spec. absque amentis. Huc refert Cl. Vir *S. oleifoliam* Smith Brit. 1065. Engl. Bot. 20. tab. 1402.

Frutex 6-10-pedalis, subinde arborescens, ramis longis, subfragilibus, valde foliosis, etiam adultis tomento brevissimo velutinis. Folia quoad longitudinem variabilia, subinde 5-uncialia (pro generis more in plantis putatis maxima stipulisque maximis instructa), obverse lanceolata v. obovata, semper longius breviusve acuminata, plerumque undulata et (ut prioris) quasi revoluto-serrata, facie saturate virentia, et molliter brevissimeque pubescentia, dorso costa, nervis venisque exstantibus reticulata, cinerea, tomento brevi, firmulo, neququam nisi in iunioribus sericeo. Stipulae reniformes, serratae, infra petioli tomentosi longi inferne dilatati basin insertae. Amenta omnia praecocia, lateralialia, basi bracteis holosericeis marcescentibus stipata. Mascula sessilia, 6-12 lineas longa, crassissima, dense multiflora, odorata, squamis longe foliosis, parvis, superne atro-fuscis, obovatis, obtusis v. subinde acutiusculis. Stamina praelonga, capillacea, glabra nec nisi basin versus pilosa, antheris parvis, luteis. Foeminea pedunculis villosissimis, demum semuncialibus et ultra insidentia, uncialia et fere biuncialia. Capsulae

tomentosae, ovato-subulatae, elongatae, longius pedicellatae. Stigmata subsessilia, crassiuscula, plerumque divergentia, emarginata v. bifida, subinde integra. Nectarium teres, breve, truncatum. (D. v.)

Hab. secus littora ad sepes humidas et in salicetis, ubique vulgarissima. β in paludibus torfaceis. γ ad *Arolae* ripas. Cl. SERINGE. δ in sylva *nevidunensi* *Bois-Bougi* dicta. — Fl. Martio et Aprili. \mathfrak{H} .

Obs. Inter specimina *S. aquaticae* b *angustifoliae* a SCHLEICHERO missa, ramus adest masculus praecociflorus velutinus, staminibus vere monadelphis saepius ultra medium etiam paulo infra apicem fissis, crassis, undique hispidis antherisque solito duplo maioribus insignis. Hanc formam, quae ad *S. hybridam* Scop. Carn. ed. 2. n. 1204. ed. 1. p. 406. sp. 1. var. 1. Vill. Delph. 3. p. 778. spectare videtur, sollicite sed frustra quaesivi. Vix tamen speciem propriam efficere crediderim, quanquam, amiciss. SERINGIO testante, omnia specimina mascula *S. acuminatae*, quae examinavit, vere diandra nec monadelpha erant filamentaque duntaxat basin versus subhirsuta habebant. In *S.* autem schleicheriana (*aquatica angustif.*) nonnulla filamenta quidem monadelpha sed tantum basi pilosa observavit. Iamiam Cl. LACHENAL stamina *S. capreae* „saepe semibifida” invenerat.

2259. *SALIX holosericea* Willd. — *S.* foliis lanceolato-acuminatis dorso mollissime tomentosis arcuato-nervosis, capsulis sericeis lanceolatis subpedicellatis, stigmatibus subsessilibus elongatis. (Sp. 20. Gall. *Saule velouté*.)

Willd. Sp. Pl. 4. p. 708. Enum. H. B. 1008. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 565. Poir. Enc. Suppl. 5. pag. 65. K. et Z. Cat. Palat. 16. (ex specim. a Cl. Koch missis). *S. mollissima* Smith Brit. 1070? (Engl. Bot. 21. tab. 1509. Folia elongata, subintegerrima, dorso fere concoloria, nervis lateralibus nimis acutangulis nec discoloribus; capsularum pedicelli nimis longi.) *S. smithiana* Willd. Enum. H. B. 1008. (secundum specimina a celeb. KOCHIO communicata). Cf. *S. acuminata* (non Hoffm.) Smith Brit. 1068. et Engl. Bot. 20. tab. 1454. (planta nostrae utique affinis, sed propter capsulas breviores et longius pedicellatas atque praesertim ob stigmata indivisa, crassa ovataque, stylo non multo longiora, ut viderur diversa).

Frutex? ramis teretibus, substriatis, olivaceis, subfuscis purpurascentibusve, iunioribus dense bre-

vissimeque velutino-pubescentibus, adultis glabrato-nitidulis. Folia erectiuscula, petiolis 4-6 lineas longis, canaliculatis, basi dilatatis, velutino-pubescentibus insidentia, facie saturate virentia, ob nervos venasque depressas rugulosa, adulta saltem glaberrima, dorso non sine omni nitore ex albo virentia, mollissime tomentosa, costa crassa, saepe rubella, nervis lateralibus ad angulos magnos ab ea secedentibus, numerosis, insigniter arcuatis, discoloribus et magis quam reliqua folii pagina inferior albidis. Forma et magnitudine non minus ac ceterae summopere variabiles *Salices* ludunt. Maxima longitudine 4-5 uncias metiuntur, brevissima sescuncialia occurrunt. Late ovata, ovato-lanceolata, lanceolata et anguste ac fere lineari-lanceolata, omnia tamen acuminata, subintegerrima, repanda, undulato-crenata et cartilagineo-denticulata coram habeo. Stipulae non magnae, lunatae v. semiovatae. Gemmae parvae, oblongae, acutiusculae, glabrae. Amenta praecocia, subsessilia, basi bracteis oblongis, sericeis stipata: mascula crassa, fere ovata, obtusissima, dense multiflora, 6-9 lineas longa. Squamae obovatae, obtusissimae, nigricantes, basi fuscae, tenuissimae, pilis mollissimis, argenteis, erectis, praelongis, copiosissimis hirsutae. Stamina libera, flava, squamis earumque pilis multo longiora. Amenta foeminea masculis fere duplo longiora, cylindrica, iuniora non secus ac illa mollissime holosericea, demum plus minus glabrata. Capsulae oblongae, lanceolato-acuminatae, acumine tam gracili, ut cum stylo confundatur, argenteo-tomentosae, pedicello brevi oblique insidentes. Stylus brevissimus. Stigmata 2, stylo multoties longiora, conniventia vel saepius furcato-divergentia, lineari-filiformia, acuta, subinde basi dilatata, indivisa nec nisi rarissime bipartita. Nectarium teres, gracillimum, pedicello brevius. (D. s.)

Hab. in Germania ad Danubii ripas. WILLDENOW. Ad clivum apricum prope *Olsberg* delexit rev. MÜLLER, qui eam singulari

loco, ubi plantata fuisse dicitur, iam a pluribus annis observat.
— Fl. Martio et Aprili. \mathfrak{H} .

Obs. Ad praecocissimas Salicis species stirps nostra pertinet. *S. mollissimae* utique proxima est; forma scilicet foliorum et praecipue nervorum indole conveniunt. *Mollissima* differt foliis supra medium dilatatis et quasi obverse lanceolatis, dorso omnino concoloribus, pilosis neque cano-tomentosis ac maxime stylo longiore et stigmatibus brevioribus. *S. smithiana* Willd., cuius specimina foeminea mecum communicavit Cl. Koch, nostrae omnino simillima, paululum tamen stigmatibus saepe bipartitis tuncque minus longis recedit. Eam Vir doctissimus pro *S. mollissimae* var. habet. Sed adeo similis est *S. holosericeae* masculae, quam mihi etiam impertivit, ut non possim dubitare, quin ad unam eandemque speciem pertineant. Utrum autem a *S. mollissima* vere differant, nescio. Folia nostrae mense Septembri collecta dorso valde tomentosa sunt.

2260. *SALIX aurita* L. — *S. foliis ovalibus obovatisve adunco-mucronulatis facie rugosissimis dorso approximato-reticulatis, capsulis subulatis.* (Sp. 21. Gall. *Saule à oreillettes*.)

Hall. Helv. 1652. (syn. ab auct. citata omnia huc spectant).
Enum. 155. n. 17 β . Sut. Fl. Helv. 2. pag. 284. Heg. 2. p. 359. Clairv. Man. 284. Mur. Bot. Val. 92. — *S. rugosa* Ser. Ess. 48. (excl. *S. aquatica* Sm.).

L. Sp. Pl. 1446. Willd. Sp. Pl. 4. p. 700. (diagn. ex ipsius auctoris verbis haud dubie ad var. nostr. γ pertinet).
Dec. Fl. Fr. 2085. et Suppl. p. 342. Smith Brit. 1064. Hoffm. Germ. 448. Poir. Enc. 6. p. 651. *S. ulmifolia* Vill. Delph. 3. p. 776. (excl. var. C.).

L. Fl. Lapp. n. 369. tab. 8. fig. 9. (folium). Hoffm. Sal. 30. tab. 4. fig. 1 et 2, tab. 5. fig. 3, tab. 22. fig. 1 a-d.
Willd. Baumz. tab. 4. fig. 1. Engl. Bot. 21. tab. 1487.

Ser. Sal. exs. fasc. 1. n. 5. Schl. exs. Thom. exs.

β *microphylla* foliis semuncialibus vix uncialibus. *S. rugosa* B *microphylla* Ser. Ess. 20. — *S. ambigua* Ehrh. Arb. dec. 11. n. 109. (auct. Ser.). Schkuhr Handb. 5009. tab. 317 b. fig. 11. (folia).

$\beta\alpha$ foliis subintegerrimis ovato-oblongis. *S. aurita microphylla* et *S. conformis* Schl. exs.

$\beta\beta$ foliis undulato-dentatis dorso magis tomentosis. *S. aurita villosa* Schl. exs.

$\beta\gamma$ foliis superne dentatis obovato-oblongis. — *S. ambigua*

Schl. exs. (non cent. neque catal. 1809, quam ad *versifoliam* citat amiciss. SERINGE).

- ? $\beta\delta$ foliis exstipulatis obovatis tenuissime mucronulatis subinde retusis. — *S. aquatica humilis* Schleich. exs. (ob folia rugosa crebroque reticulata potius huc quam ad *cineream* haecce planta mihi, ut et Cl. SERINGIO referenda esse visa est).

- γ *uliginosa*, elatior, foliis rugosissimis undulatis (2-2½-uncialibus) obovatis modo cuneatis, modo subcordatis. — *S. uliginosa* Willd. Enum. H. B. 1007. Poir. Enc. Suppl. 5. pag. 68. (inter Sp. Min. Cogn.). Schl. exs.*). *S. aurita* Schkuhr Handb. tab. 317 a. fig. 2. (folia).

- δ *grandifolia*, foliis tenuissimis latissime obovatis (2-5-uncialibus) stipulisque maximis. (Planta putata: in uno eodemque frutice ramos, quorum folia amplissima, semipellucida, dorso subpubescentia vixque canescentia stipulaeque maximae erant, reliquos vero ramos foliis omnibus parvis, crispis, confertis, rugosis eximieque reticulatis instructos inveni.)

S. rugosa D *grandifolia* Ser. Ess. 20. — *S. aquatica* (non Sm.) Ser. Sal. exs. fasc. 5. n. 37.

Frutex 2-6-pedalis, ramosissimus, ramis diffusis, elongatis, valde foliosis, subangulosis, ad folia quasi nodosis, iunioribus pubescentibus, demum glabris, subfuscis. Folia approximata, plerumque parva, facie saturate virentia, glabra v. subpubescentia crebroque fere ut *Salviarum* folia rugosa, dorso nervis venisque subinde rufescentibus, acute exstantibus, areolis minutis numerosissimis reticulata, griseo-tomentosa, brevius petiolata, obovata, obtusissima, brevissime adunco-apiculata, demum saepe undulata et crispato-dentata. Stipulae rarius deficientes, multiformes, reniformes, undulatae saepeque crispae. Amenta subpraecocia: mascula subsessila, basi bracteis parvis holosericeis cincta, 2-5 lineas longa, crassa obtusaque, staminibus „basi breviter coa-litis” SERINGE. Foeminea pedunculata, basi mox

*) *S. uliginosa*, quam mihi misit Cl. SCHLEICHERUS, omnino huc pertinet et cum speciminibus mecum a Cl. KOCHIO communicatis egregie convenit. Sed *uliginosam* Schl. utique diversam amiciss. SERINGE alio citat, quam etiam in cat. 1809 proposuit SCHLEICHERUS.

foliolis integerrimis dorso sericeis stipata, ovata, minora quam priorum, squamis obtusis, plus minusve pilosis, albidis, superne spadiceis v. fusciscentibus. Germina sericea, longius pedicellata, conico-sulcata. Stigmata crassa, breviter, distincta, subinde emarginata, fere omnia sessilia. (D. v.)

Hab. ad sepes in sylvis dumetisque, locis humidiusculis frequens. β in torfaceis. Circa Gümlingen prope Bernam. Cl. SERINGE. Ego in valle subalpina des Mosses supra Castrodunum legi. γ frequens. δ Bernae in der Drakau. Cl. SERINGE. Neveldun au bois Bougi. — Fl. Aprili et Maio. ζ .

Obs. Cl. WAHLENBERG *S. auritam*, *cineream* L. et *acuminatam* Hoffm. omnes ad unam eandemque speciem, ut me Tiguri apud b. ROEMERUM certiore fecit, pertinere putat. *Aurita* tamen mihi diversissima esse videtur. Testante WILDENOWIO, professor VIBORGII, qui LINNAEI herbarium viderat, nostram *auritam* Linnaeanam ipsissimam esse *S. cineream* contendebat.

B. Amenta coaetanea.

2261. *SALIX grandifolia* Ser. — *S.* foliis oblongis lanceolatis obovatisve subserratis dorso tomentosis, capsulis longe pedicellatis, stigmatibus tenuibus bifidis sessilibus. (Sp. 22. Gall. *Saule à grandes feuilles*.)

Ser. Ess. 20. *S. cinerascens* Heg. Fl. Helv. 2. p. 352.

Dec. Fl. Fr. Suppl. 343. n. 2086 a. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 568. *S. cinerascens* Willd. Sp. Pl. 4. p. 706? (Planta lusitanica. Descr. non repugnans, sed ad iudicium statuendum vix sufficiens.) DC. et D. Bot. Gall. 1. pag. 423. Spenn. Fl. Frib. 2. pag. 268. *S. stipularis* (me quidem iudice, non Sm.)* Poir. Enc. Suppl. 5. p. 65.

α *stipularis*, foliis ellipticis demum duris dorsoque tenuissime tomentosis parum discoloribus, stipulis maximis,

*) *S. stipularis* Sm. Brit. 1069. Engl. Bot. 17. tab. 1214. huc vulgo citata ob folia elongata (5-uncialia), angusta, lanceolata, amenta praecocia, foeminea elongata, squamas capsulas aequantes, capsulas brevissime pedicellatas, nectarium elongatum in foeminis pedicello duplo triplove longius, in maribus vero staminibus vix triplo brevius, denique stylo longiusculo ac praecipue stigmatibus elongatis („remarkably long” Engl. Bot.) subulatis indivisis recurvato-divergentibus, ut ex descriptionibus iconeque citatis videre est, cum nostra *grandifolia* neutiquam coniungi potest.

ramis floriferis glabris, capsulis elongato-subulatis tomento tenuissimo griseo sericeis.

S. grandifolia A Ser. Ess. l. c. Sal. exs. fasc. 6. n. 55. *S. stipularis* Ser. Sal. exs. fasc. 1. n. 2. *S. acuminata grandiflora* Ser. Sal. exs. fasc. 5. n. 41. (quae absque dubio *S. grandifolia* C *macrostipularis* Ser. Ess. 22. Planta putata, ut ipse dicit auctor). *S. acuminata* Schl. *S. acuminata b alpina* Id. catal. 1815 et *S. albicans* Schl. exs. rar. cent. n. 98. *S. obtusa* Schl. exs. catal. 1809. (in subsequ. catal. omissa). Ser. Ess. 92. (In notis mecum communicatis amiciss. SERINGIUS merito hancce speciem etiam suppressit et cum *acuminata* sua C *obovata* coniunxit. Sed propter amenta coaetanea foemineaeque minora mihi potius ad *grandifoliam* pertinere videtur. Ceterum monente per litteras Cl. SCHLEICHERO, erat planta putata.)

β *lanata*, foliis obverse lanceolatis utrinque acutis molliter pubescentibus, costa, petiolo ramulisque iunioribus niveo-tomentosis, ramis floriferis pubescentibus, capsulis ovatis niveo-lanatis.

S. grandifolia B *albicans* Ser. Ess. 21. et *S. grand. D tardiflora* Ibid. 22. *S. grandif. albicans* Ser. Sal. exs. fasc. 6. n. 56. *S. pubescens* et *S. sphacelata* Schl. exs. *S. uliginosa* Schl. cat. 1809 ab auct. ad Cl. SERINGIUM missa (non eadem quam inter var. *S. auritae* recensui).

S. acuminatae (praesertim planta α) proxima, subinde arborescens, differt amentis semper coaetaneis v. subserotinis, minus crassis longisque, foemineis tamen adultis nonnunquam fere biuncialibus, nec raro basi foliolis magnis obovato-spathulatis stipatis, squamis spadiceis nec fusciscentibus, masculis pilosissimis, foemineis glabriusculis, germine multo brevioribus, capsulis longissime pedicellatis, stigmatibus perinde subsessilibus, sed tenuioribus longioribusque, bifidis, rarius indivisis. Nectarium cylindricum, pedicello capsulae multo brevius. Planta β foliis mollissimis, capsulis brevioribus, ovatis nec subulatis, lana densa nivea vestitis a var. α tam insigniter recedere videtur, ut ea pro diversa specie haberem, nisi sagacissimus SERINGIUS coniunxisset. (D. s.)

Hab. in Alpibus montibusque non infrequens. α in torrentium glareis, v. gr. ad *Schwarzwasser*. Cl. SERINGE. Specimen

unicum et quidem foemineum inter rupium fragmenta ad pedem M. *Schauenburgerfluh* invenit rev. MÜLLER. β in M. *Cenisio*. Cl. BONJEAN. Etiam in M. *Iura* pone *Hasenmatt*. Cl. SERINGE. — Fl. Maio et Iunio. \mathfrak{H} .

2262. *SALIX patula* Ser. — *S.* foliis brevissime petiolatis elliptico-lanceolatis denticulatis dorso tomentosis, amentis cylindricis gracilibus patulis, stigmatibus subsessilibus indivisis. (Sp. 23. Gall. *Saule à chatons étalés*.)

Ser. Ess. 11. Heg. Fl. Helv. 2. p. 358. — *S. oleifolia**)
Ser. Sal. exs. fasc. 1. n. 1.

Fruticulus non inelegans, humilis, vix unquam 4-pedalis, ramis teretibus subfuscis subpubescentibus demum glabris. Folia 12-15 lineas longa, 4-5 lineas lata, facie subpubescentia, griseo-virentia, dorso cinerea, tomento brevi obducta, costa nervisque tenuibus exstantibus, venis vix conspicuis, elliptico-lanceolata, breviter acuminata, superne denticulata, margine inferne subrevoluta, erecta, petiolis omnium brevissimis insidentia: iuniora obovata. Stipulae petiolo plerumque longiores, latiusculae, semicordatae, fere ovatae, sed irregulares. Amenta mascula hucusque ignota; foeminea coetanea, breviter pedunculata, basi foliolis obovatis, dorso sericeis, tertiam v. fere dimidiam sui partem attingentibus stipata, patula, gracilia, debilia, flosculis laxè imbricatis. Squamae luteolae (in planta sicca dilute cinnamomeae), modice pilosae, lanceolatae, acutae. Germina brevius pedicellata, squamis duplo longiora, sericea (ut tamen in planta recente „color viridis capsulae saepe transpareat” SERINGE), fere linearia,

*) *S. oleifolia* Sm. propter amenta mascula praecocia brevia crassissimaque potius *S. daphnoidi* affinis esse videtur; amenta foeminea ignorat auctor. *S. oleaefoliam* Vill. ad suam *patulam* a Cl. SERINGIO dubitanter citatam ad *ripariam* Willd. propter folia 2-3-uncialia referre mallet. *S. flüggeana* Willd. Sp. Pl. 4. p. 709. etiam cum dubio huc tracta ab *oleaefolia* foliis multo brevioribus discrepat, a nostra vero stigmatibus 4 crassiusculis foliisque plerumque integerrimis: exstipulata.

apice subulata. Stigmata 2, subsessilia, subinde fere horizontaliter divergentia, tenuicula, brevia, omnia quae vidi integerrima. (D. s. sine caps. maturis.)

Hab. Bernae in der Eymatte. Cl. SERINGE. — Fl. Maio. ♀.

2263. *SALIX versifolia* Wahlenb. — S. foliis ovatis oblongisve acutiusculis superne denticulatis dorso subtomentosis nervosisque, capsulis oblongis, stigmatibus bifidis. (Sp. 24. Gall. *Saule à feuilles nerveuses*.)

Ser. Ess. 40. Heg. Fl. Helv. 2. p. 359.

Wahlenb. Fl. Lapp. pag. 271. n. 484. Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 345. n. 2090 b. *S. spathulata* Poir. Enc. Suppl. 5. p. 64. Willd. Sp. Pl. 4. p. 700? (Ob «amenta mascula praecocia cylindracea» Willd. suspectum syn.) Bluff et Fing. Comp. 2. p. 566.

Wahlenb. l. c. tab. 18. fig. 2. (Cf. *S. parvifolia* et *S. ascendens* Sm. Engl. Bot. 28. tab. 1961 et 1962.)

Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 66. Koch Palat. (secundum specim. exs. ab auct. mecum comm.). *S. uliginosa* (non Willd.) Ser. Sal. exs. fasc. 6. n. 60. *S. spathulata* et *spathulata* b *sericea* Schl. exs. *S. ambigua* (non Ehrh.) et *S. fusca* (non Hoffm.) Schl. exs. *S. mutabilis*? Schl. cat. 1809. (ab auct. ad SERINGIUM missa: plantam in recentioribus catal. omisit et mihi eo nomine *S. phyllifoliam* β L. dedit).

? β *spiraeaeifolia*, foliis facie glabris dorso subconcoloribus reticulato-venosis adpresse sericeo-subpubescentibus longius petiolatis vix uncialibus, stipulis obsoletis nullisve, amentis masculis ovatis demum cylindricis coaetaneis, foemineis gracilibus laxifloris. — *S. spiraeaeifolia* Schl. exs.

γ *sericeo-tomentosa* Ser. ined., foliis oblongis valde approximatis insigniter stipulatis, facie pubescentibus, dorso dense tomentosis sericeisque.

δ *acuta* Ser. ined., amentis serotinis, foliis angustis obverse lanceolatis acutis, nervis approximatis acutangulis, dorso sericeis, facie pubescentibus, ad nervos rugosis.

Frutex 2-4-pedalis, cortice cinereo, ramis diffusis tortuosis brunneis glabris, iunioribus albo-sericeis. Folia breviter petiolata, valde polymorpha, vix ultra

unciam unam longa, ac saepissime minora, ima in ramulis minima, plerumque stipulata, obovata aut obverse lanceolata, aut ovata, margine plus minus revoluta, denticulata, subinde fere integerrima, in plerisque varietatibus oblique apiculato-mucronata, multinervia, facie viridia et brevissime pubescentia, dorso tomento tenui, adpresso, subsericeo, incano obsita, nervis parallelis subtus exstantibus, venis autem oculo nudo rarius conspicuis, petiolo costaque saltem subtus tomentosis. Stipulae variabiles, petiolum saepe aequantes v. superantes, inaequaliter ovatae v. lanceolatae, integrae, obtusae v. rarius acutae. Amenta foeminea coetanea, rarius serotina, brevia, primum subsessilia, ovata foliolisque dimidiam sui partem attingentibus stipata, demum laxius imbricata et cylindrica (in planta lapponica crassiora, longiora ramulosque longiores terminantia), squamis spadiceis, demum nigricantibus, incipiente anthesi germen fere aequantibus. Germen sericeum, pedicello albo brevi in capsulis elongato insidens, parvum, conicum. Stylus brevis, stigmatibus perinde brevibus, bipartitis, luteolis, fusciscentibus, plerumque in capitulum conglobatis (in planta boreali stylus duplo triplove longior est et stigmata subinde indivisa occurrunt). Capsulae ovato-lanceolatae, longius pedicellatae, ex cinereo virentes. (D. v.)

Hab. in paludibus torfaceis, praecipue montanis. Var. α , γ , δ Bernae circa Gümlingen. Amiciss. SERINGE. Infra M. Dolaz. A la vallée de Joux etc. — Fl. Maio et Iunio. \mathfrak{H} .

Obs. Varietatum α , γ et δ mas hucusque non innotuit. Specimen vere masculum var. β misit Cl. SCHLEICHERUS. Amentis glandet iunioribus valde pilosis, coetaneis, obtusis, squamis oblongis, obtusis, inferne rubellis, apice fuscatis. Antherae magnae, luteae. Cunctanter inter var. *versifoliae* recensuit amiciss. SERINGE et fortasse speciem propriam efficit. Testante WILDENOWIO, δ suae *spatulatae* „amenta mascula praecocia semipollicaria cylindracea” sunt. *Fuscam* (var. nostram α) SCHLEICHERI foliis dorso evidentius reticulatis in herbario rev. DUCROS sine nomine, *au Sentier* vallis *Iugensis* lectam reperio.

2264. SALIX *seringiana* N. — S. foliis oblongo-

lanceolatis undulato-subcrenatis dorso adpresse tomentosis, capsulis ovato-lanceolatis brevius pedicellatis, stylo brevi stigmatibus bifidis longiore. (Sp. 25. Gall. *Saule de Seringe*.)

S. lanceolata (non Smith) Ser. Ess. 37. Heg. Fl. Helv. 2. p. 358.

S. lanceolata Dec. Fl. Fr. Suppl. 348. n. 2097 b. Poir. Enc. Suppl. 5. p. 66. Desv. Pl. Andeg. n. 216? *S. phyllifolia*? Thuill. Paris. ed. 2. p. 512? (non L.) *S. acuminata* Trevir. Obs. 22. n. 51? (huc propter specim. ab auctore ad amiciss. SERINGIUM missa cito, qui me certiore fecit ea cum planta Cl. THUILLIER omnino convenire. Negat tamen Cel. TREVIRANUS foliorum tomentum nitore sericeo, qui in planta parisina valde conspicuus observatur, gaudere).

S. lanceolata Ser. Ess. l. c. cum tab. (styli paulo quam solent longiores).

S. Kanderiana ♂ Ser. Sal. exs. fasc. 5. n. 42. *S. holosericea* (non Willd.) ♀ Ibid. fasc. 7. n. 70. *S. longifolia* (non Willd.) ♀ Schl. exs. *S. lanceolata* Thom. exs.

β *elliptica*, foliis latis elliptico-lanceolatis. — *S. lanceolata* D Ser. Ess. 39. — *S. holosericea gemmata* Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 71.

γ *angustifolia*, foliis angustis, lanceolatis, in ramis novellis fere 4-uncialibus, ad 9 lineas latis, longius petiolatis stipulatisque. *S. lanceolata* C *angustifolia* Ser. Ess. 38. *S. holosericea angustifolia* Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 72. *S. subalpina* Schl. exs.

Arbuseula 10-20-pedalis, ramis cortice brunneis, subpubescentibus, adultis glabris, tenerioribus albo-tomentosis. Folia firmula, breviter petiolata, facie saturate virentia, nitida, brevissime sparsimque subpubescentia v. omnino glabra, dorso tomento tenui albo neutiquam sericeo nec splendente obsita, lanceolata, acutiuscula, obsolete undulato-crenata, margine vix revoluta, plerumque 2-3-uncialia, costa valida demum dorso denudata nervisque lateralibus numerosis fere rectangularibus irregulariter arcuatis percursa, iuniora plerumque obovata, dorso sericea. Stipulae saepe deficientes, inaequaliter cordatae, dentatae,

acutae, subinde reniformes. Amenta coactanea v. subpraecocia: mascula foemineis fere longiora crassioraque, sessilia, bracteis oblongis pilosis dorso sericeis stipata, 9-12 lineas longa, cylindrica, obtusa. Squamae oblongae, obtusiusculae, lateritiae, pilis sericeis copiosis longisque instructae. Stamina elongata, capillaria, inferne pilosa, „basique coalita. Nectarium cylindricum, compressum, truncatum.”

SERINGE. Amenta foeminea breviter pedunculata, basi foliolosa, perinde cylindræa, minus dense imbricata, saepe incurva. Squamae minus quam masculae pilosae, sed eiusdem coloris, oblongae, obtusae, germinis medium attingentes. Germen breviter pedicellatum, subulatum, sericeum. Stylus gracillimus, exsertus, sed vix lineae tertiam partem longus, stigmata bipartita, perinde tenuissima aequans vel iis paulo longior. Capsulae graciles, lanceolatae, pedicello vix lineam unam longo. (D. s.)

Hab. in montanis subalpinisque, etiam in planitie ad torrentium glareas. Rara. Plantam masculam solus invenit Cl. SERINGE et quidem ad *Canderae* in lacum *Thunensem* ostium et in valle *Simmenthal*. Foeminam circa *Viviscum*. Cl. TARDENT. *Rhenifeldae* ad ripam fluvii sinistram, parce. Rev. MÜLLER. In valle *Iugensi*. Cl. SCHLEICHER. β ♀ in Alpibus. IDEM. — Fl. Aprili. \mathfrak{H} .

Obs. Hancce speciem iamdudum Viro amiciss. SERINGIO, qui de genere difficillimo optime meritus est atque eam quantum scio omnium primus detexit et definivit, dicandum esse censui. Nomina quidem bona ipse SERINGIUS et SCHLEICHERUS proposuerunt. Sed ea ad plantas iamiam publici iuris factas pertinent. *S.* enim *lanceolatam triandrae* affinem capsulisque glabris gaudentem in Engl. Bot. tom. 20. anno 1805 edito, tab. 1436. celeb. SMITHUS habet. Alia etiam *S. longifolia*, americana, foliis utrinque glabris, concoloribus in Nov. Act. Soc. Nat. Scrut. Berol. 4. pag. 238 et in Willd. Sp. Pl. 4. pag. 670. prostat. Ceterum *S. seringiana* utique *holosericeae* Willd. affinis est. Sed ea amentis omnino praecocibus gaudet et stigmata elongata subsessilia habet, cum in nostra stylus semper exsertus et stigmatibus fere longior sit. Tandem *S. phyllicifoliam* Thuill., cuius specimina ab ipso auctore communicata possideo, neququam cum *S. seringiana* coniungere possum. Foliorum tomento magis ad *capream* accedit; sed insigniter stigmatibus distinctissimis longioribus et omnino sessilibus differt. Aut ad *S. holosericeam* amandanda est, aut potius speciem propriam efficit.

C. Amenta serotina.

2265. *SALIX caesia* Vill. — *S. monadelpha*, prostrata, foliis glaberrimis utrinque caesiis ellipticis obovatisve margine cartilagineis integerrimis, capsulis sessilibus. (Sp. 26. Gall. *Saule bleuâtre*.)

S. prostrata Ser. Ess. 24. Mur. Bot. Val. 19 et 92. *S. myrtilloides* (non Sut.) Heg. Fl. Helv. 2. p. 355.

Vill. Delph. 3. p. 768. (excl. syn.). Dec. Fl. Fr. 2094. et Suppl. p. 347. Steud. Nomencl. 716. *S. myrtilloides* (non L. secundum Cl. WAHLENBERG) Willd. Sp. Pl. 4. p. 686. Loisel. Fl. Gall. p. 673. Lapeyr. Fl. Arb. Pyr. 598. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 558. *S. prostrata* (non Smith) Ehrh. Pl. Sel. 159.

Vill. l. c. tab. 50. fig. 11. (Cf. *S. Arbuscula* Smith Eugl. Bot. 19. tab. 1366.)

Schl. rar. exs. cent. . . . n. 99. ♀. *S. prostrata* Ser. Sal. exs. fasc. 4. n. 23. ♀, et fasc. 6. n. 57 ♂. Thom. exs. ♀. *S. myrtilloides* Schl. cat. 1821.

β *macrophylla*, culta, foliis uncialibus. — Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 64 ♀.

Fruticulus (etiam in hortis cultus) perpetuo prostratus, 2-3-pedalis, ramis teretibus, cortice laevi brunneo nitente obductis. Folia petiolo crasso brevissimoque insidentia, parva, firmula, semper glaberrima, exstipulata, utrinque caesia, nervis tenuibus in utraque pagina exstantibus, ad angulos semirecto plerumque maiores a costa valida secedentibus percursa, dorso venulis tenuissimis saturatoribus crebroque anastomosantibus reticulata, elliptica v. saepius obovata, basi angustata, plerumque apiculato-mucronata, margine obscurius revoluta, anguste cartilagineo, albido pellucidoque cincta, integerrima v. rarissime denticulis paucissimis, minimis vixque nisi lentis ope conspicuis instructa: iuniora et floralia plerumque obtusiuscula muticaque. Amenta serotina, ovata, obtusa v. cylindrica, ramulos laterales foliosos terminantia, dense multiflora. Mascula iuniora holosericea, squamis

ovatis, obtusis, brevibus, superne fusco-rubentibus, demum modice pilosis, diandro-monadelphis. Stamina crassiuscula, basi nec raro fere usque ad medium coalita, glabra, inferne pilosa. Antherae parvae, subrotundae, didymae, demum (in planta certe exsiccata, flores enim masculos recentes non vidi) nigro-violaceae. Amenta foeminea foliolo suo vix longiora, plerumque ovata: squamae pallidius quam masculae coloratae (in planta sicca lutescentes, proVectiores fuscrescentes), germine duplo breviores, obiter pilosiusculae. Germen ovatum, argenteum, pilis sericeis adpressis obtectum, sessile. Stylus exsertus, filiformis, rubens, stigmatibus concoloribus, longiusculis, obtusis, apice bifidis plerumque brevior, per maturationem vix elongatus. Nectarium gracile, teres, truncatum. Capsulae oblongae, acutae, angulosae, demum subcalvescentes, colore rubello suffusae. (♀ d. v. ♂ d. s.)

Hab. in summis Alpibus, locis, si bene recordor, gramineis, rarissima. Mascula in Helvetia nondum inventa est. Specimina sicca a Cl. BONJEAN in M. *Cenisio* lecta mecum communicavit amiciss. SERINGE. Foeminam praeunte optimo ABR. THOMAS in M. *Enzeindaz* infra casas versus *Taveyannaz* collegi. Nusquam alibi apud nos observata est. — Fl. Iunio et Julio. 5.

Obs. Auctore celeberr. WAHLENBERGIO (V. Wahlenb. Fl. Lapp. n. 479. tab. 18. fig. 1. opt.) *S. myrtilloides* linnaeana a *caesia* nostra toto coelo differt. Revera secundum pulchra specimina lapponica, quibus me donavit Vir de toto genere optime meritis, nequaquam cum planta helvetica coniungi potest. Foliis enim illa gaudet laete virentibus, dorso rarissime subglaucescentibus, ovalibus v. exacte ellipticis, obtusis, basi dilatatis ac fere cordatis, capsulis praeterea glaberrimis, longissime pedicellatis, elongato-subulatis, stigmatibus minutis subsessilibus, quae omnia longissime a *caesia* abhorrent. Primus in ed. 2. Fl. Lapp. SMITHIUS *caesiam* cum *myrtilloide* coniunxit. Sed in Fl. Brit. Vill. Syn. ad suam *myrtilloidem*, quam ut propriam deinde stirpem (*S. dicksonianam*) in Engl. Bot. 20. tab. 1390. accuratius descripsit, non amplius citat. *Caesiam* nostram Cl. WAHLENBERG, ut me Turici apud b. ROEMEREM certiore fecit, primum eandem ac *formosam* Willd. esse putabat. Deinde autem in Veg. Helv. 185. eam cum *Arbuscula* L. coniungendam suspicatus est. Verum *S. Arbuscula* lapponica, quam ipse mecum humanissime communicavit, a *caesia*, me quidem iudice, omnino diversissima est. Egregie enim differt statura, parvam ar-

borem aemulante, ramis angulosis, foliis longius tenuiusque petiolatis, semper angustis, dorso discoloribus, crenato-serrulatis, iunioribus apice sericeis, nervis acutangulis, squamis foemineis pilosissimis, subaequantibus, germinibus subulatis, sericeo-flavicanthibus, capsulis pedicellatis multo longioribus, stylisque demum valde elongatis. — Ceterum descriptio villarsiana cum planta nostra quadrat, praeterquam auctor asserit, suam in fruticem 3-4-pedalem adsurgere, eique folia floralia villosiuscula tribuit.

2266. *SALIX reticulata* L. — S. foliis longe petiolatis elliptico-orbiculatis obtusissimis integerrimis dorso reticulato-venosis albicantibus, amentis gracilibus, pedunculis longissimis aphyllis, capsulis subsessilibus. (Sp. 27. Gall. *Saule reticulé*.)

Hall. Helv. 1650. Catal. rar. n. 199. Emend. 3. n. 102. Enum. 154. n. 15. I. I. Scheuchz. Alpin. It. 1. p. 47. et It. 4. p. 340. Ser. Ess. 28. Sur. Fl. Helv. 2. p. 283. Heg. 2. p. 357. Wahlenb. Helv. 184. Clairv. Man. 283. Roesch in Alpin. 2. p. 127. Mur. Bot. Val. 92. *S. pumila folio rotundo* I. B. Hist. 1. part. 2. p. 217.

L. Sp. Pl. 1446. Fl. Lapp. n. 359. Willd. Sp. Pl. 4. p. 685. Poir. Enc. 6. p. 650. Smith Brit. 1052. Dec. Fl. Fr. 2083. Vill. Delph. 3. p. 779. Lapeyr. Hist. Pyr. 598.

L. Fl. Lapp. l. c. tab. 7. fig. 1-2, tab. 8. fig. 1. Hoffm. Sal. 1. p. 74, 2. p. 3. tab. 25. fig. 1-2, tab. 26 et 27. Fl. Dan. tab. 212. Engl. Bot. 27. tab. 1908. Schkuhr Handb. tab. 317 a. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 11. — I. B. Hist. l. c. fig. 2. Chabr. Sciagr. 66. fig. 2. (ead.).

Ser. Sal. exs. fasc. 5. n. 33. Schl. Thom. exs.

β *sericea*, foliis utrinque sericeis. — Dec. l. c. β .

γ *subrotunda* Ser. — Foliis maximis orbiculatis v. reniformibus apice saepius emarginatis. Ser. Ess. 29 B. Hoffm. Sal. tab. 25. fig. 3.

Species elegans, distinctissima cognituque facilima. Frutex semipedalis v. pedalis, prostratus, radicans, ramis duris, tortuosis, nodosis, cortice fusco nitente glabro nec nisi in summis ramulis subinde sericeo tectis, apicem versus foliosis. Folia petiolo rubente, gracili, elongato, canaliculato instructa, saepius exstipulata, fere uncialia, utrinque obtusissima,

integerrima, margine angusto revoluta, suborbiculata v. ovalia, firmula, adulta plerumque glabra, facie nitida, saturate virentia, lacunoso-rugosa, dorso alba, costa nervis paucis venisque rectangulis numerosis subinde incarnatis acute exstantibus, eleganter reticulata: iuniora et in var. β pilis longis fasciculatis sericeis adpressis ad nervos costasque instructa. Amenta axillaria, subterminalia, pedunculo rubicundo aphylloneque bracteato plerumque breviora, vix uncialia, gracillima, teretia. Mascula squamis laxius imbricatis, obovatis, rubellis, brevius pilosis, diandris. Foeminea paulo breviora: squamae subrotundae, rubentes, breviter ciliatae, germine late ovato obtusoque breviores, deciduae. Stylus exsertus, sed stigmatibus longiusculis apice bifidis luteolis brevior. Glandula parva, rubicunda, quantum videre possum solitaria; in floribus foemineis Cl. SMITHIUS nectaria quatuor pallida subulataque observavit. Capsulae omnino sessiles, ventricosae, subfuscae, obiter pubescentes. (D. v.)

Hab. in Alpibus frequens; in M. *Iura* rarius occurrit. β in M. *Rosshoden*. HALLER. Ego in valle *Bagnes* ad M. *Gétroz*; illustr. DECANDOLLE à l'*Allée blanche* ad pedem australem *Montis Albi* invenit. γ ad moles glaciales *Arolae*. Amiciss. SERINGE. — Fl. Iunio et Iulio. \mathfrak{H} .

II. Stylus elongatus.

A. Amenta praecocia.

2267. *SALIX fissa* Hoffm. — S. submonadelpha, foliis elongatis lineari-lanceolatis denticulatis dorso concoloribus subpubescentibusque, capsulis sessilibus ovatis: stigmatibus indivisis. (Sp. 28. Gall. *Saule fendu*.)

Ser. Ess. 32. Heg. Fl. Helv. 2. p. 349. Hall. fil. in Roem. Arch. 1. fasc. 2. p. 11. n. 46.

Hoffm. Sal. 1. p. 61. Poir. Enc. 6. p. 641. (excl. syn. Scop.).
Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 349. n. 2098 b. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 268. *S. rubra* Smith Brit. 1042? Willd. Sp. Pl. 4. p. 674. *S. virescens* Vill. Delph. 3. p. 385.

Hoffm. l. c. tab. 13. fig. 1 et 2., tab. 14. fig. 3 et 4. *S. rubra* ♀ Engl. Bot. 16. tab. 1145. *S. virescens* Vill. l. c. tab. 51. fig. 30. (folia margine nimis revoluta).

Ser. Sal. exs. fasc. 5. n. 30. (Folia plantae cultae.) Schl. cat. 1821? (plantam non vidi). *S. fissa* Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 75 ♂. Thom. exs. Ehrh. Arb. dec. 2. n. 29.

Frutex 6-10-pedalis, cortice cinereo, ramis elongatis, virgatis, valde foliosis, mollissime brevissimeque pubescentibus, non raro tamen glabris laevibusque. Folia elongata, 4-6-uncialia, 4-6 lineas lata, lineari-lanceolata, acutissima, obscurius denticulata v. obiter serrata, margine subrevoluta, facie glabra v. subinde pilis brevissimis obsita, tuncque ex griseo virentia, dorso fere concoloria, in planta spontanea vulgo mollissime denseque pubescentia, in hortis non raro cinerea fereque glaberrima, costa valida nervisque multo tenerioribus modice exstantibus inaequaliter ad angulos magnos secedentibus arcuatis percursa. Stipulae lineares, acutae, petiolum brevem basi dilatatum saepius aequantes. Gemmae axillares, subulatae, pubescentes. Amenta praecocia v. subcoetanea: mascula holosericea, sessilia, bracteis 4-5, linearibus, dorso sericeis stipata, 9-12 lineas longa, cylindrica, quandoque arcuata. Squamae nigrae, ovatae, obtusae, undique longe denseque sericeae. Stamina 2, glabra, saltem basi coalita, „antheris virgineis purpureis, effloratis luteis. Nectarium pallide virens, conicum, apice stamina versus inflexum.” SERINGE. Amenta foeminea masculis similia, sed breviter pedunculata longioraque, squamis nigrioribus, paulo parcius villosis, obovatis, iunioribus holosericeis germenque aequantibus, capsula multo brevioribus. Capsulae sessiles, ovatae, obtusiusculae, tomento brevi sericeo obsitae. Stylus longus, filiformis, stigmatibus eiusdem fere longitudinis, sublinearibus, subrevolutis, indivisis, rarius emarginatis. (D. v.)

Hab. in salicetis, secus fluvios rivulosque rarius. *Im Kandergrün* prope *Thun* primus in Helvetia vidit b. DICK. *Tobinii*. Amiciss. SERINGE. Circa *Tigurum*. Cl. HEGETSCHWEILER. *Basileae* ad *Birsam* mihi a rev. MÜLLERO parochio *olsbergensi* in Soc. Hist. Nat. Helv. collega meo dulcissimo commonstrata est et deinde in multis speciminibus communicata. „Passim a rusticis colitur.” HEGETSCHWEILER. — Fl. summo vere. ♀.

Obs. I. Synonyma huius speciei mihi adhuc satis incerta esse videntur. Testante VILLARSIO rami *S. suae virescentis* valde lenti flexilesque sunt, auctore autem HOFFMANNO *S. fissam* vimina propter fragilitatem nonnisi vilissima praebet. *S. rubra* Sm. ad viminalem usum excellit. Ceterum negat Vir celeberr. hanc suam *Salicem* eandem ac hoffmannianam *fissam* esse, etsi *fissam* EHRHARDTI inter sua synonyma admittit. A seringiana descriptione planta anglica stylo brevissimo (in tab. citata vix conspicuo), stigmatibus magnis, ovatis, nectario cylindrico, saturate luteo, foliisque utrinque glabris, nec nisi iunioribus vage pilosis recedit. Icon in Engl. Bot. squamam germen iam provectum (?) superantem, obtusissimam et profunde emarginatam sistit. *S. forbiana* et *croweana* Sm., quas non sine dubii signo huc citat Cl. SERINGE, a nostra diversae mihi videntur. Illa potissimum ad *S. Helicem* Sm. ob stylum stigmataque bifida et flores monandros accedit: haec autem, cuius planta mascula sola in Britannia innotuit, vere monadelpha est; foliis vix sescuncialibus ellipticis v. subovatis apice saepius recurvis glaberrimis dorso glaucis reticulatisque, denique stipulis magnis reniformibus v. semicircularibus gaudet. *S. membranacea* Thuill. quam a *S. olivacea* Eiusd. vix varietatis lege distinguere vellem, secundum specimina foeminina sicca ab ipso auctore missa a nostra *S. fissam* foliis triplo quadroplo brevioribus, ellipticis, saepius superne dilatatis, luteo-virentibus, non raro suboppositis, glaberrimis nec nisi iunioribus dorso pube sericea brevissima adpressaque obductis, ramis glaberrimis nitentibus differt, sed amentis capsulisque egregie convenit. Utramque igitur recte et assentiente illustr. CANDOLLIO ut varietatem latifoliam *S. fissae* recenset sagacissimus SERINGIUS. Planta nostra utriusque sexus cum speciminibus palatinensibus mihi a celeberrimo KOCHIO missis optime quadrat.

Obs. II. *Salix*, cuius HALLERUS in Hist. tom. 3. app. p. 198. ad n. 1644. mentionem facit, testante Viro summo a planta vulgari neutiquam nisi foliis utrinque lanuginosis differt, ut probabiliter ad *S. repentis* var. γ *sericeam* v. ad *S. argenteam* referenda sit. „Ea,” inquit HALLERUS, „fuerit *S. pumila*, foliis utrinque candidantibus et lanuginosis, Rai Syn. 447. tab. 19. fig. 3.”, quod syn. ad *S. argenteam* pertinet. Adeo utique nimis audacter hancce plantam ad *S. mollissimam* Ehrh., quae a *S. repente* eiusque omnibus formis toto coelo differt, amiciss. SUTTERUS Fl. Helv. 2. p. 285. traxit. Cum *S. mollissima* hucusque inter patrios limites nusquam observata fuerit, merito a Flora nostra removenda est. Ceterum optima *mollissimae* exemplaria solita qua pollet humanitate mihi impertivit celeberr. KOCH, et monuit me eam a *Salice* cognomine seringiana (Ess. 35. Sal. exs. fasc. 6. n. 59.) diversam

esse. Revera planta palatinensis a *Salice* in horto botanico *bernensi* culta differt foliis latioribus, margine vix ac ne vix glandulosis, nervis divaricato-arcuatis, lana squamarum fere nivea nec grisea et stigmatibus parallelis contiguisque nec divaricatis. *S. mollissima* seringiana est *S. pubera* Koch in Bluff et Fing. Comp. 2. pag. 564. „A sequente (*viminali*) differt: foliis paulo latioribus undulato-denticulatis (denticulis glandulosis) supra glaberrimis nitidis, subtus parce, praecipue ad venas pubescentibus, pube lutescente, amentis longioribus, squamis fuscis, stigmatibus brevioribus, bipartitis, demum revolutis.” Bluff et Fing. l. c.

2268. *SALIX viminalis* L. — *S.* foliis longissimis lineari-lanceolatis integerrimis undulatis dorso sericeis, stylis stigmatibusque praelongis. (Sp. 29. Gall. *Saule à longues feuilles*.)

Ser. Ess. 35. (excl. syn. Hall. et Vill.) Heg. Fl. Helv. 2. p. 357.

L. Sp. Pl. 1448. Willd. Sp. Pl. 4. p. 706. Poir. Enc. 6. p. 658. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 269. Dec. Fl. Fr. 2098. (excl. fortasse syn. Vill.). Smith Brit. 1070. *S. longifolia* Lam. Fl. Fr. 2. p. 232.

Hoffm. Sal. 1. pag. 22. tab. 2. fig. 1 et 2, tab. 5. fig. 2, tab. 21. fig. e-g. Engl. Bot. 27. tab. 1898. Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 15. Schkuhr Handb. n. 5014. tab. 317 b. fig. 4. (folium). I. B. Hist. 1. part. 2. p. 212. fig. 2. (ramus sterilis, foliosus).

Ser. Sal. exs. ♀. fasc. 4. n. 25., fasc. 5. n. 43, et fasc. 7. n. 74. Ehrh. Arb. dec. 7. n. 64. Schl. Thom. exs.

Frutex 6-10-pedalis, rarius arborescens, ramis longis, virgatis, tenacissimis, pubescentibus, demum glabratibus, ex viridi griseis, infimis patentibus, superioribus erectis. Folia brevius petiolata, facie glabra, nitentia, viridia, dorso tomento tenui, argenteo sericeoque obsita, plerumque elongata, lineari-lanceolata, acuminata, integra, sed undulata, iuniora margine revoluta, nervis ad angulos paene rectos a costa secedentibus, in ramis putatis fere semipedalia, ad 10 lineas lata, ceterum saltem duplo minora. Stipulae, quando adsunt, lineares, acutae, petiolum aequantes. Amenta sessilia, subcoactanea,

bracteis 2-6 oblongis sericeis deciduis stipata. Mascula 6-9 lineas longa, holosericea, ovata v. cylindrica, obtusissima, squamis ovatis, fuscescentibus utrinque pilis sericeis longisque obsitis, filamentis capillaceis, glabris, longissimis, basi distinctis, antheris luteis, demum minutis. Nectarium elongatum, lineare, planiusculum, luteum. Amenta foeminea masculis maiora; squamae inferne viridiusculae, ceterum nigrescentes, minus quam masculae sericeae. Germen sessile, ovato-lanceolatum, squama longius, tomento brevi argenteo-albidum. Stylus praelongus, germen fere aequans, filiformis, luteus, stigmatibus perinde elongatis, linearibus, hinc canaliculatis, divergentibus, modo integerrimis, modo bipartitis. Nectarium longum, filiforme, gracile, superne capsulam versus inflexum. (D. s.)

Hab. in salicetis ad rivulorum ripas et secus sepes. In Helvetia rarior et mas hucusque nonnisi *Basileae* inventa est*). *Tiguri* prope *Stampfenbach*. B. ROEMER. *Bernae* ad viam *Schwarzenburg*. *Tobinii*. AMICISS. SERINGE. Prope *Basileam* et *Olsberg*. REV. MÜLLER. Propter usum viminalem frequenter in agro *tigurino* colitur. Cl. HEGETSCHWEILER. Supra *Val-Tornanche*. — Fl. Aprili. ☞.

B. Amenta coaelanea.

2269. *SALIX carpinifolia* Schl. — S. foliis rhomboideo-ellipticis glanduloso-serratis subpubescentibus dorso subconcoloribus parallelo-nervosis, capsulis elongato-subulatis. (Sp. 50. Gall. *Saule à feuilles de Charme*.)

Ser. Ess. 95. in suppl. Spreng. Min. Cogn. Pug. 2. p. 89. n. 170. Schl. exs.

S. phylicifoliae nigricanti affinis. Frutex? Rami teretes v. subangulosi, iuniores non absque omni nitore griseo-tomentosi, demum glabrati, cortice fusco

*) Amenta mascula mecum communicaverunt VV. Cl. MÜLLERUS, KOCH et THUILLIER. Forma nectarii masculini in Engl. Bot. non bene expressa est. Eo respectu meliorem figuram habet HOFFMANN l. c.

brunneove tecti. Folia in ramulis ima brevius, superiora longe petiolata, petiolis teretibus, canaliculatis, tomentosis, subinde rubellis insidentia, 6 lineas — fere 2 uncias longa, rhomboideo-elliptica, versus v. supra medium subito dilatata, cuneata, inferiora obtusiuscula, reliqua acuta, crebro serrata, dentibus adultiorum uncinato-glandulosis, utrinque plus minus pubescentia, iuniora lanata, demum glabrata, dorso cinerea v. quandoque subglaucescentia, costa valida saepius tomentosa, nervis tenuibus acute exstantibus acutangulis numerosis plerumque parallelis rectiusculis nec arcuatis percursa, per exsiccationem vix nigricantia. Stipulae grandiusculae, pubescentes, oblique lanceolatae, serrulatae. Amenta mascula sessilia, erecta, subcoetanea, fere uncialia, dense multiflora, crassa, cylindrica, obtusa, basi foliolis grandiusculis utrinque tomentosis lanatisve stipata. Squamae spathulatae, inferne stramineae, superne fuscae, pilosae. Stamina discreta, basi pilosa; antherae luteae. Amenta foeminea longius pedunculata, pedunculo folioloso tomentoso insidentia, laxe multiflora, sescuncialia. Capsulae piloso-tomentosae, griseae, elongatae, ex tereti subulatae, saepius arcuatae, pedicello squamam fere aequante. Stylus longus, filiformis; stigmata crassiuscula, breviter emarginata bifidave. Nectarium angulosum, truncatum, pedicello brevius. (D. s.)

Hab. . . . Specimina utriusque sexus misit Cl. SCHLEICHERUS.
— Fl. vere. 5.

Obs. Hancce *Salicem* cum '*S. phylicifolia* β L. coniungit Cl. KOCHUS. Culta tamen utique sese sustinet: ceterum nondum seminibus propagata est.

2270. *SALIX myrsinites* L. — S. foliis nitidis glabris sericeisve acute serrulatis concoloribus venis utrinque exstantibus reticulatis, amentis ramulos longiusculos terminantibus. (Sp. 31. Gall. *Saule Myrte.*)

Hall. Helv. 1645. Catal. rar. n. 195. Emend. 3. n. 96., et 4. n. 17. Enum. 153. n. 12. I. I. Scheuchz. Alp. It. 4.

p. 540. Sut. Fl. Helv. 2. p. 281. Clairv. Man. 283. Mur. Bot. Val. 92. Roesch in Alpin. 2. p. 127. *S. arbutifolia* Ser. Ess. 44. Heg. Fl. Helv. 2. p. 355.

L. Sp. Pl. 1445. Fl. Lapp. n. 353. Willd. Sp. Pl. 4. p. 678. Poir. Enc. 6. p. 647. Dec. Fl. Fr. 2096. et Suppl. p. 347. Smith Brit. 1054. Lois. Fl. Gall. 672. Vill. Delph. 3. p. 769. Gouan Obs. 76. n. 5? *S. jacquiniana* Willd. Sp. Pl. 4. p. 692? (Foliis integerrimis et amentis foemineis cylindricis gracilibus a nostra differre videtur.) Poir. Enc. Suppl. 5. pag. 65? *S. venulosa* Smith Brit. 1055?

L. Fl. Lapp. tab. 7. fig. 6. (♀. Amenta longe pedunculata, subpauciflora rotundata!) et tab. 8. fig. f. (folium) Vill. l. c. tab. 50. fig. 12. (folium, nec bene expressum) Engl. Bot. 19. tab. 1360. (♀. — Habitus alienus; ramuli floriferi crassi: amenta crassa, brevia, subpauciflora; folia laete ovalia v. subrotunda serraturis latis distantibus. Stylum secundum descriptionem elongatum omisit pictor et stigmata perperam sessilia expressit.) Hoffm. Sal. 1. p. 71. tab. 18. et fortasse tab. 17. (auct. SMITHIO). Fl. Dan. 1. 1054. *S. venulosa* Engl. Bot. 19. tab. 1362? (♀ — Folia magna, oblonga, ovata v. elliptica, non profunde serrata, facie venis exstantibus reticulata, dorso plus minus glaucescentia, obsolete stipulata. Amenta cylindrica, dense multiflora. Capsula brevis, subelliptica. Styli abbreviati stigmatibus bipartitis breviores.) *S. jacquiniana* Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 25. tab. 13. (Pulchre. Amenta solito breviora crassioraque.)

α *latifolia*, foliis confertis inaequalibus: aliis lanceolatis, aliis maioribus latis subobovatis basi cuneatim attenuatis.

S. myrsinites Schl. exs. cat. 1809. Thom. exs. *S. arbutifolia* Ser. Sal. exs. fasc. 7. n. 65 bis. *S. venulosa* Id. Ibid. fasc. 3. n. 18.

β *angustifolia*, foliis plerisque minoribus lanceolatis angustisque.

S. arbutifolia Willd. Sp. Pl. 4. p. 682. (excl. Hall. syn.). Loisel. Fl. Gall. 672.

S. arbutifolia D *angusta* Ser. Ess. 48. — *S. myrsinites angustifolia* Schl. exs.

γ *grandifolia*, foliis dissitis, fere uncialibus, obovatis, praesertim facie! pilosis, stipulis lanceolatis petiolum superantibus.

δ lanata, foliis plerisque speciatim maioribus lana subsericea copiosa adpressa undique obsitis.

S. arbutifolia B *pilosa* Ser. Ess. 47. *S. sericea* Mur. Bot. Val. (non Vill.) 92.

S. myrsinites c *pilosa* Schl. cat. 1821. *S. pilosa* Id. cat. 1809. *S. sericea* Thom. cat. 1807.

ε pubescens, capsulis elongatis, sericeo-pubescentibus, demum glabratiss.

ζ leiocarpa, capsulis elongatis germinibusque glabris, subviolaceis.

S. myrsinites β Bluff et Fing. Comp. 2. p. 555. *S. arbutifolia* C *leiocarpa* Ser. Ess. 47. Hall. Helv. 1646. *S. dubia* Sut. Fl. Helv. 2. p. 283.

S. fusca Hoffm. Sal. 2. p. 7. tab. 28 et 29. („Folia integerrima esse adserit HOFFMANNUS; sed fig. citatae 3. habitum nostrae optime exprimunt.” SERINGE.) I. B. Hist. 1. p. 1. p. 217. fig. 1? (Ab Hall. huc citata. Sed pessima est.)

Fruticulus pedalis v. cubitalis, ramis divaricatis, tortuosis, iunioribus tomentosis, demum glabris, subangulosis, cortice inaequali, brunneo v. inferne griseo. Folia brevissime petiolata, conferta, valde inaequalia, plerumque 4-6 lineas longa, obovata v. lanceolata, brevius acuminata („nec acuta nec obtusa” L. Fl. Lapp. l. c), tenuissime crebroque serrulata (serraturis in var. *γ* et *δ* maioribus magisque distantibus), utrinque sed praecipue facie nitentia, laete virentia (in planta exsiccata fusco-virentia charitamque nigro inficientia), dorso subconcoloria rarius obsolete glaucescentia, tenuia, sed firmula, iuniora subsericea ciliataque, demum omnino glabra, nervis venisque tenuibus sed praesertim facie acute exstantibus eleganterque anastomosantibus insignita. Stipulae saepe deficientes, ut plurimum parvae, lineares v. lanceolatae, serrulatae, petiolum non raro superantes. Amenta ramulos laterales foliis lanceolatis instructos superne aphyllis crassiusculis griseo-tomentosis terminantia. Mascula coetanea, cylin-

drica v. subovata, iuniora holosericea, squamis per anthesin, filamentis antherisque rubro-violaceis. Foeminea subserotina, adulta ramulo suo saepe breviora, dense multiflora, crasse cylindrica, obtusa, 1-2-uncialia. Squamae oblongae, atropurpureae, sericeae, dimidium germen obtegentes. Germen sessile, conicum, sericeum. Stylus elongatus, filiformis, stigmatibus aequalibus, longiusculis, plerumque bipartitis, rarius integris, hinc canaliculatis. Capsulae fere sessiles, violaceo tinctae, lanceolato-subulatae, grandiusculae, sericeae, demum saepe glabriusculae. (D. v.)

Hab. in Alpibus, frequens. In *M. Albula Rhaetorum*, *Gemmio*, *Fouly*, *Audon*, *Sylvio*, *Pennino Valesiorum*, *Panérossa Aquileiensi*, *HALLER*; *Boulaire*, Cl. SUTER; *Tzermotana*, *Lavaraz*, *Barbarine*, rev. MURITH; *Grimsula*, Cl. SERINGE. ♂ in *M. Gemmio*. Amiciss. SERINGE. *Sandalp*, Cl. HEGETSCHWEILER, et supra *Bagnes*. ε et ζ var. rarissimas in *M. Gemmio* collegit Cl. SERINGE et mecum communicavit. — Fl. Iunio et Iulio. ♀.

Obs. I. Folia praecipue in var. γ foliis *Arbuti alpinae* similia sunt.

Obs. II. Facillinae speciei synonyma difficilia sunt et praeter tabulam Sturmianam icon nulla mihi satisfecit. Alienissimam *Salicem* lapponicam *myrsinitis* nomine insignitam, mihiq; a celeberr. WAHLENBERG suppeditatam in herbario adverso; cum omnino ad *S. phylicifoliam* β L. pertinere videatur, suspicor nonnihil erroris in schedulas meas irrepsisse.

2271. *SALIX foetida* Dec. — *S.* foliis ovatis denticulato-glandulosis glabris facie laeviusculis dorso glaucis, amentis brevibus, capsulis ovatis sericeis. (Sp. 32. Gall. *Saule élégant*.)

Mur. Bot. Val. 92. *S. alpina* (non Schl.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 283. (excl. syn. L. — Syn. C. B. Prodr. 159. n. 5: propter descriptionem mancā etiam valde incertum videtur). *S. prunifolia* Ser. Ess. 49. *S. Arbuscula* (non L.) Heg. Fl. Helv. 2. p. 354. (excl. syn. Vill.)

Dec. Fl. Fr. 2097. et Suppl. 347. *S. glauca* (non L.) Willd. Arbor. 338. *S. formosa* Willd. Sp. Pl. 4. p. 680. (In litt. Cl. KOCHUS hocce syn. alio amandavit. Huc tamen *S. foetidam* Schl. ab inventore sibi absque du-

bio missam ipse WILLDENOWIUS citat.) Poir. Enc. Suppl. 5. p. 60. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 555. *S. venulosa* Smith Brit. 1055? *S. prunifolia* Smith Brit. 1054? Willd. Sp. Pl. 4. p. 677? Poir. Enc. Suppl. 5. p. 59? *S. Arbuscula* DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 426. *S. vacciniifolia* Smith in Engl. Bot. tom. 53.

S. vacciniifolia Engl. Bot. 1. c. tab. 2341. (foliorum glandulae omissae: amenta utriusque sexus sessilia; habitus convenit). *S. venulosa* Engl. Bot. 19. tab. 1563? (Folia nimis magna, facie acute reticulato-venosa.) *S. prunifolia* Engl. Bot. 19. tab. 1562? (Folia nimis profunde serrata.) *S. Arbuscula* Jacq. Austr. tab. 408. *S. alpina* Scop. Carn. ed. 2. n. 1208. tab. 61? (Folia lanceolato-elliptica, nimis longa, integerrima, ciliata.)

S. prunifolia Ser. Sal. exs. fasc. 3. n. 17. *S. Arbuscula glandulosa* Id. Ibid. fasc. 7. n. 65. *S. thymelaeoides* Schl. cat. 1809, 1815, 1821. *S. foetida* Id. rar. exs. cent. 2. n. 95. Thom. exs. *S. venulosa* Schl. cat. 1809. (in recentior. catal. suppressa).

β *obtusa*, foliis obtusissimis. — Ser. Ess. 51.

γ *acuta*, foliis angustis acutioribus. — *S. prunifolia* C *angusta* Ser. Ess. 51.

δ *microphylla*, foliis Myrti magnitudine. — Ser. Ess. 51.

Myrsiniti, *caesia* et *Arbusculae* L. utique affinis, ab omnibus autem vere distincta. A *myrsinite* differt foliis angustioribus, rarissime obovatis v. spathulatis, vix reticulatis, durioribus, facie parum venosis, dorso glaucescentibus, demum glaucescentia evanescente pallidioribus, non acute serrulatis, sed denticulato-glandulosis, glandibus nempe crebris luteolis insigniter prominulis, qua nota ab omnibus nostris facillime dignoscitur, insuper amentis multo brevioribus breviusque pedunculatis. *Caesia* caule prostrato, nec unquam ut nostrae erecto, foliis fere integerrimis, neutiquam glandulosis et colore eorum, germinibus nitidius sericeis a *foetida* non parum recedit. Tandem *S. Arbuscula* secundum descriptiones smithianas (Fl. Brit. 1050. et Engl. Bot. 19. tab. 1566. amenta foeminina cum germinibus iunioribus sistens) speciminaque lapponica

mihi humanissime a Cl. WAHLENBERGIO suppeditata magis adhuc a planta nostra distat foliis plerumque angustis, elongato-lanceolatis, subintegerrimis, adultis obsolete crenatis nec glanduloso-serratis, germinibus parcius pubescentibus, stylo abbreviato, et praesertim capsulis fere glabratis, pedicellatis, elongato-subulatis styloque*) mirifice elongato, sesquilineam metiente, filiformi. Nostra autem capsulis brevissime pedicellatis, conicis ovatisve, perinde tamen calvescentibus, sed stylo multo breviori vixque magis quam in germine exserto. (D. v.)

Hab. in Alpidibus editioribus, passim. In *M. Gemmio*; ad moles glaciales, ex quibus *Rhodanus* scaturit, etc. SERINGE. In *M. Lavaraz Aquilciensium*. Rev. MURITH. In summa *Rheni posterioris* valle. β et γ in *M. Gemmi*. Cl. SERINGE. — Fl. Iunio et Iulio. $\frac{1}{2}$.

Obs. Odore, quem in planta recente non observavi, specimina exsiccata omnino carent. Ceterum *S. parvifolia* Engl. Bot. 28. tab. 1961. et *S. adscendens* tab. 1962, quas celeberrimus SMITHIUS foetidissimas esse docet, multis notis a *foetida* differre videntur. — *S. Arbuscula* Willd. Sp. Pl. 4. p. 681. a planta Wahlenbergiana Smithianaque germinibus glabris et stylis brevibus geminis insigniter differt.

2272. *SALIX helvetica* Vill.*). — *S. foliis lanceolatis subintegerrimis dorso sericeo-niveis, amentis subserotinis pedunculatis basi foliosis, stylo elongato, stigmatibus brevibus.* (Sp. 33. Gall. *Saule de Suisse*.)

Hall. Helv. 1642. Catal. rar. n. 198? Emend. 4. n. 19.

Enum. 155. n. 21. Mur. Bot. Val. 92. *S. nivea* Ser.

Ess. 51. *S. arenaria* Sut. Fl. Helv. 2. p. 285. Heg. 2. p. 360. Clairv. Man. 283. Roesch in Alp. 2. p. 128.

*) Styli neutiquam, ut perhibet WILDENOWIUS (Sp. Pl. 4. p. 681.) gemini sed simplices. Ceterum attente ad ea, quae de *S. Arbuscula* monet Cl. WAHLENBERG in sua Fl. Lapp. p. 263. n. 476. tab. 16. (bona). Plantam α in Sp. Pl. L. solam ad genuinam *Arbusculam*, β vero ad *hastatae* var. foliis lanceolatis subintegerrimis et γ ad suam *S. lividam* (Wahlenb. Fl. Lapp. 272. n. 488.) trahit. Haec *livida*, quam mihi impertivit Vir humanissimus, me quidem iudice, toto coelo a *S. bicolori* Ehrh., quam ab auctoribus coniungitur, discrepat.

**) Nomen certissimum obscuriori dubioque, etsi antiquiori, merito praepositum.

Vill. Delph. 3. p. 783. Dec. Fl. Fr. 2087. et Suppl. p. 343.
 Poir. Enc. 6. p. 634. *S. Lapponum* (excl. plerisque syn.)
 Id. Ibid. p. 652. *S. arenaria* Willd. Sp. Pl. 4. p. 689.
 Dec. et D. Bot. Gall. 1. p. 426. Bluff et Fing. Comp. 2.
 p. 565. L. Sp. Pl. 1447*). Fl. Lapp. n. 362? Smith
 Brit. 1058?? Cf. *S. limosa* Wahlenb. Fl. Lapp. p. 265**).

Hall. Helv. 1. c. tab. 14. Enum. 1. c. tab. 5. (eadem. Caps.
 nimis graciles. Hancce tabulam LINNAEUS tum ad suam
S. arenariam tum ad *S. Lapponum* in Sp. Pl. citat).
S. (arenaria) L. Fl. Lapp. 1. c. tab. 8. fig. o et q? (folia
 stipulata et exstipulata). Hoppe in Sturm Fl. Germ. 1.
 fasc. 25. fig. 12. (bene). Schkuhr Handb. n. 5003.
 tab. 317 h? (Ob amenta exacte sessilia aphyllaque,
 dorsique foliorum lutescentis v. fere ochroleuci colo-
 rem dubium syn.) Engl. Bot. 26. tab. 1809?? (♂. Ob
 amenta praecocia et ante foliorum gemmas erumpen-
 tia florentiaque species omnino diversa videtur. Ce-
 terum in textu Cl. SMITH denuo *S. helveticam* Vill.
 ad suam citat, sed Hall. Helv. n. 1612 et tab. 14.
 excludit.)

α *discolor*, foliis facie demum glabriusculis saturateque vi-
 rentibus, dorso niveo-tomentosis. — *S. helvetica* Ser.
 Sal. exs. fasc. 3. n. 15. et *S. nivea* fasc. 7. n. 67. *S.*
arenaria Schl. Thom. exs.

β *velutina*, foliis facie incanis velutino-pubescentibus. —
S. nivea B *velutina* Ser. Ess. 53. — Sal. exs. fasc. 7.
 n. 68. — *S. velutina* Schl. cat. 1809–1815 (nunc
 suppressa).

γ *obtusifolia*, foliis latioribus obtusis. — *S. nivea* C *ob-*
tusa Ser. Ess. 54. — *S. arenaria* b *obtusifolia* Schl.
 cat. 1821.

*) *S. arenariam* L. Fl. Suec. 806., 894 eandem ac *argenteam*
 Sm. esse mihi probabile fecit apud b. ROEMERUM anno 1812
 Celeberr. WAHLENBERG; sed numerum 362 Fl. Lapp. linnaeanae,
 quem in Sp. Pl. ad *arenariam* quoque citat LINNAEUS, ad suam
limosam referebat.

**) Hanc absque omni haesitatione ad nostram citat amiciss.
 SERINGE. Simillima quidem utique; sed tomento foliorum, etiam
 iuniorum, neutiquam splendente, foliis apicem versus cito calve-
 scentibus et propterea in herbario quasi sphacelatis, amentis foe-
 mineis, etiam provectis, fere sessilibus, aphyllis, neque pedun-
 culo folioso insidentibus, denique capsulis longioribus minusque
 ventricosis ut et loco natali limoso differre videtur. Specimina
 genuina suppeditavit mihi celeberr. auctor.

♂ *serrata*, foliis biuncialibus ultra unciam unam latis, adultis plus minus serratis. — *S. nivea* D *grandifolia* Ser. Ess. 54. — *S. arenaria dentata* Schl. cat. 1809. (in recentior. suppressa).

ε *macrostachys*, amentis foemineis 5-uncialibus. — *S. nivea* E *macrostachya* Ser. Ess. 54. — *S. arenaria macrostachys* Schl. cat. 1809-1815 (nunc suppressa).

ζ *spuria*, foliis anguste ellipticis iunioribus sericeo-splendentibus, adultis dorso tomento tenuissimo obsitis subconcoloribus serrulatis. — *S. nivea* F *subconcolor* Ser. Ess. 54. — *S. spuria* Schl. cat. 1809-1821.

Frutex elegantissimus, 5-pedalis, rarius orgyalis, ramis erectiusculis, cortice inaequali, fusco, nitente, in ramulis iunioribus sericeo. Folia alterna, oblonga, lanceolata, plerumque acuta et integerrima: iuniora dorso semper tomento argenteo-sericeo, splendente, denso adpressoque obsita, adulta subtus plus minus alba, facie saturate virentia moxque glabrata, nervis approximatis, arcuatis, ad angulos semirectos a costa secedentibus, plus minus exstantibus, copiosius sericeis, venis anastomosantibus percursa: inferiora ceteris minora, obtusissima. Stipulae minutae, ovato-acutae, plerumque omnino deficientes. Petioli modo breves, modo elongati, inferne incrassati, sericei, demum saepe glabrati. Amenta masculina coactanea, 10-16 lineas longa, brevius pedicellata, basi foliolosa v. bracteata, holosericea, squamis dense imbricatis, tenuissimis, atro-fuscis, ovatis, obtusiusculis, pilis sericeis longis copiosisque obsitis. Stamina luteola, glabra, squama duplo triplove longiora. Amenta foeminea masculis multo longiora, subserotina et cum foliis adultis diu persistentia, ramulos foliosos sericeosque terminantia, inferne saepe interrupta, cylindrica. Capsulae aut omnino sessiles, aut rarius brevissime pedicellatae, ventricosovatae, acutiusculae v. apice subulatae, pilis albis griseisve lanatae. Stylus elongatus, gracilis; stigmata stylo multo breviora, linearia, divergentia, bifida. Nectarium lineare, brevissimum. (D. v.)

Hab. in Alpibus, locis gramineis udiusculis neque arenosis, non rara. In M. *Boulaire*, *Richard*, *d'Ansex*, *Martinets*, *Fouly*, *Salanfe*, *Pennino*, *Sempronio*, *Stafelberg*, *Zinkengletscher*, *Albula*, HALLER; *Lavaraz*, *Catogne de Martigny*, rev. MURITH; *Enzeindaz*, *Grimsula*, *glaciers du Rhône*, Cl. SERINGE; in Alpibus *Glaronensibus*, Cl. HEGETSCHWEILER; in M. *Gries*, *Col de Balme*, *Trient* etc. β ad *Arolae* moles glaciales. SERINGE. δ ibidem et in M. *Enzeindaz*. IDEM. ε ad *Arolae* glacies et in *Grimsula*. IDEM. — Fl. Iunio et Iulio. \mathfrak{H} .

C. Amenta serotina.

2273. *SALIX buxifolia* Schl. — S. foliis ovalibus obovatisve obtusis sericeis dorso concoloribus demum glabratis reticulato-venosis, capsulis pedicellatis ovato-lanceolatis, stylo breviusculo, stigmatibus bipartitis. (Sp. 34. Gall. *Saule à feuilles de Buis*.)

Schleich. exs. cat. 1809-1821. *S. nivea* G concolor Ser. Ess. 56. *S. helvetica* ϑ concolor Dec. Fl. Fr. Suppl. p. 344.

Priori, quacum VV. Cl. SERINGE et DECANDOLLE coniungunt, utique proxima, differre tamen videtur 1) foliis magis confertis, vix uncialibus, obtuse ovalibus obovatisve, utrinque griseo-virentibus et pilis sericeis mollissime velutinis, iunioribus pro more solito magis nitentibus sed vix ac ne vix argenteis, senescendo glabratis, tuncque modice ciliatis, ut pili sericei parum conspicui nonnisi ad marginem, ad nervos et praecipue ad costam dorsalem percipiantur, nervis modice exstantibus venisque reticulatis; 2) amentis masculis post foliorum evolutionem erumpentibus, iunioribus parce sericeis, squamis luteolis angustis subspathulatis, pilis griseis minus copiosis; 3) amentis foemineis vix uncialibus, demum saepe curvatis v. flexuosis, squamis sordide flavicantibus, late ovatis, obtusissimis, saepe retusis; 4) germi-nibus breviter quidem sed distincte pedicellatis, conicis, stylo exserto, crassiore, duplo breviori, stigmatibus bipartitis et quasi quaternis, nectario elliptico, infra apicem angustato, pedicellum superante,

denique capsulis perinde pedicellatis, ovato-lanceolatis griseo-tomentosis, laxius imbricatis, praesertim inferioribus dissitis, stylo non longiore quam in germinibus. (D. s.)

Hab. in Alpibus. Quibus in locis a b. L. THOMAS et a Cl. SCHLEICHERO inventa sit ignoro. — Fl. . . . 5.

Oss. *S. stuartiana* Smith Engl. Bot. 36. tab. 2586. quae ad nostram a nonnullis botanicis relata est, ab ea secundum descriptionem iconemque citatam insigniter differt squamis foemineis ovato-acutis atro-violaceis margine pallidis densissime imbricatis germen aequantibus, ac praecipue stylo filiformi germinis longitudine et stigmatibus linearibus elongatis quaternis. Propius ad *S. helveticam* accedit. Nihilominus foliis angustis lanceolatis, ut videtur parum nervosis, carinato-plicatis, amentis foemineis ovalis multo crassioribus brevioribusque, denique germinibus dense imbricatis et aliis notis iam indicatis utique vere diversa est.

2274. *SALIX elaeagnoides* Schl. — *S.* foliis oblongis lanceolatis subintegerrimis ciliatis pubescentibus subconcoloribus, capsulis pedicellatis lanceolato-subulatis, stigmatibus bifidis stylum breviusculum aequantibus. (Sp. 55. Gall. *Saule à feuilles de Chalef*.)

Ser. Ess. 92. in Suppl. — Willd. ined. — *S. jacquiniana* (non Willd.) Heg. Fl. Helv. 2. p. 361. Cf. *S. ciliata* Dec. Fl. Fr. 2090.

Schl. exs. cat. 1809-1821.

Fruticem absque dubio alpinum vivum non vidi. Rami cortexque fere ut in proxime prioribus, ramulis iunioribus perinde tomentoso-pilosis. Folia approximata, petiolis brevibus crassiusculis pilosis insidentia, substantia *buxifoliae* affinia, ut videtur, exstipulata, oblonga, lanceolata, subintegerrima, vel praecipue inferne glandulis parvis dissitis obsolete denticulata, modo acuta, modo obtusiuscula v. rarius obovato-obtusa, 6-16 lineas lata, longitudine latitudinem triplo v. quadruplo superante, pilis albis subsericeis utrinque plus minus pubescentia, in planta mascula glabriora, dorso concoloria v. subglauca, nervis acutangulis modice exstantibus. Gemmae crassiusculae, in planta foeminea pallidae, tomento-

sae, in mascula ut priorum subfuscae, glaberrimae, nitidae. Amenta serotina, pedunculis tomentosis longiusculis foliosis insidentia, uncialia, laxiflora, cylindrica. Squamae masculae oblongae, lanceolatae, obtusiusculae, ex luteo subfuscescentes, sericeae, demum subcalvescentes nec nisi apicem versus ciliatae: foemineae breviores, obtusae, lanatae. Capsulae longius pedicellatae, lanceolato-subulatae, pilis lanatis demum deciduis tomentosae. Stylus abbreviatus, stigmatibus divaricatis bifidis v. bipartitis parum longior. Nectarium pedicello brevius. (D. s.)

Hab. Fl. ♂. — A *Salice glauca* differt stylo solitario brevi, et stigmatibus multo brevioribus, tum capsulis minus obesis, etc.

2275. *SALIX glauca* L. — S. foliis oblongis lanceolatis integerrimis sericeo-lanatis, capsulis ovato-lanceolatis lanatis, stylis geminis bipartitisve divaricatis. (Sp. 36. Gall. *Saule glauque*.)

Hall. Helv. 1645. Cat. rar. n. 198. (Ob „folia elliptica utrinque tomentosa” potius huc quam ad *S. helveticam* pertinere videtur. Sed suam tab. 5. enum. citat.) Ser. Ess. 30. Heg. Fl. Helv. 2. p. 359. *S. Lapponum* Sut. Fl. Helv. 2. p. 284. Heg. 2. p. 360. Mur. Bot. Val. 92. *S. sericea* Clairv. Man. 283.

α incana, foliis dorso subglaucis utrinque sericeo-pubescentibus.

S. glauca L. Sp. Pl. 1446. Fl. Lapp. n. 563. Willd. Sp. Pl. 4. p. 687. Loisel. Fl. Gall. 572. Poir. Enc. 6. p. 651. *S. glauca α* Wahlenb. Fl. Lapp. p. 264.

L. Fl. Lapp. 1. c. tab. 7. fig. 5. (♂) et tab. 7. fig. p. (folium exstipulatum) Wahlenb. Fl. Lapp. 1. c. tab. 16. fig. 5.

S. albida Schl. exs. cat. 1809-1815 (in cat. 1821 omissa).

β *Lapponum*, foliis crassis utrinque sericeo-lanatis.

S. Lapponum L. Sp. Pl. 1447. Fl. Lapp. n. 566. Willd. Sp. Pl. 4. p. 689. (Styli et stigmatum descriptio non quadrat.) Loisel. Fl. Gall. 674. *S. sericea* Vill. Delph. 3. p. 782. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 688. Dec. Fl. Fr. 2088. et Suppl. p. 344. Loisel. Fl. Gall. 673. *S. glauca β* et γ Wahlenb. Fl. Lapp. 1. c.

S. (Lapponum) L. Fl. Lapp. l. c. tab. 8. fig. t. (folium). —
(S. Lapponum Schkuhr Handb. n. 5002. tab. 317 g.,
 quam huc citat amiciss. SERINGE, capsulis longius pe-
 dicellatis, lanceolaris, ac praesertim stylo elongato
 simplici omnino diversa videtur.) *S. sericea* Vill. l. c.
 tab. 16. fig. 3. (folium).

S. sericea Ser. Sal. exs. fasc. 6. n. 58. Schl. exs. catal.
 1809-1821 a, b, c. *S. Lapponum* Id. catal. 1807.
 Thom. exs. cat. 1818.

Frutex diffusus, depressus, cubitalis, tripedalis,
 ramis fragilibus, subangulosis, adultis glaberrimis,
 cortice inaequali, toruloso, fusco v. livido, ramulis
 annotinis teneris, sericeo-lanatis. Folia petiolata,
 biuncialia, semunciam lata, lanceolata, utrinque an-
 gustata, integerrima, plerumque acuta, crassa, pilis
 sericeo-lanatis plus minus incumben-
 tibus, etiam iunioribus parum nitentibus nec argenteis, utrinque, sed
 praesertim dorso dense tomentosa, subglaucula v. gri-
 seo-virentia, nervis modice exstantibus, facie nonnun-
 quam depressis percur-
 sa. Stipulae in planta lap-
 ponica saepius occurrentes, apud nos, quantum ob-
 servare potui, semper deficiunt. Gemmae iuniores
 griseae, tomentosae, demum fuscescentes calvescunt.
 Amenta serotina, ramulos breves, crassiusculos,
 tomentosos foliososque terminantia iisque semper lon-
 giora, cylindrica. Mascula densiflora, uncialia,
 squamis oblongis, obtusis, subfuscis, sub pilis co-
 piosissimis nitidulis, quibus undique obsitae sunt, lati-
 tantibus. Stamina basi barbata. Amenta foeminea
 per anthesin masculis saepe breviora, sed longius
 pedunculata, demum sescuncialia v. biuncialia, prae-
 cipue inferne laxius imbricata. Squamae pallide
 fuscescentes v. lateritiae, lanceolatae, apud nos ob-
 longae, obtusiusculae germenque per anthesin fere
 aequantes, masculis multo parcius breviusque pilosae.
 Germen sessile, ovale, lana nivea obsitum.
 Styli aut omnino gemini, aut fere usque ad basin
 bipartiti, ut eorum pars indivisa, quando adest, semper

sub lana germinis latitet (qua nota haecce species ab affinibus omnibus facillime et tutissime dignoscitur), stigmatibus linearibus divaricato-bipartitis plerumque breviores. Capsulae pedicellatae, e basi ventricosa lanceolatae, oblongae, obtusae, dense tomentosae. Nectarium oblongum, cylindricum, truncatum, pedicellum superans. (D. v.)

Hab. in summis Alpibus, *S. helvetica* rarior. Var. β multo frequentius quam α occurrit. In M. Boulaire, *Panérossaz*, *Lavaraz*, *Sex-rouge*, *au Rocher du Tremble* etc. HALLER. In M. Pennino, *Fouly*, *Champignon* supra *Bagnes*, *Gruelens* supra *Tourtemagne*, *Nomaneis* supra *Salvan*. REV. MCINTOSH. In M. l'Arpellaz supra *Sedunum*. Amiciss. ABR. THOMAS. Ad M. *Prosae* latera versus *Gotthardi* hospitium. Cl. WAHLENBERG. In M. *Cenisio*. Cl. BONJEAN. — Fl. Julio. ☞.

Obs. *S. glauca* Sm. Engl. Bot. 26. tab. 1806 (♀) a nostra foliis denticulatis et praesertim stylo exserto brevi indiviso stigmatibusque lamellatis ovatis integris omnino differre videtur. Celeberr. SMITHUS eam ex multis speciminibus helveticis in herbario davalliano adservatis declarat eandem esse ac HALLERI *S.* 1642. tab. 14., quacum omnino „foliis dorso albissimis et speciatim iunioribus elegantissime sericeo-argenteis (when young beautifull *sating*” congruit. Sed neque stylus, neque stigmata conveniunt. *S. helveticam*, VILLARSIO auctore, ad hunc numerum (1642) pertinentem, alio amandat et perinde ex herbarii davalliani fide adserit *S.* 1643 (nostram *glaucam*) ut et *S. sericeam* Vill. ad genuinam *S. Lappinum* pertinere. — Ceterum squamae florales in *S. glauca* lapponica, cuius varietates mecum benigniter communicavit celeberr. WAHLENBERG, forma, longitudine et latitudine mirifice ludunt.

2276. *SALIX ovata* Ser. — *S.* foliis ovatis ovalibusve obtusis subserratis ciliatis facie glabris, petioli nervisque dorso pilosis, germinibus sessilibus cunicis, stylo elongato, stigmatibus bifidis bipartitisve. (Sp. 37. Gall. *Saule à feuilles ovoïdes*.)

Ser. Ess. 92. in Suppl. tab. 2. Heg. Fl. Helv. 2. p. 362.

„Fruticulus ramosus, 1-2-pedalis, cortice fusco, nitente, glabriusculo. Folia petiolo mediocri piloso insidentia, ovata v. ovalia, obiter serrata, ciliata, facie glabra, nervis haud exstantibus subtus pilis longis sericeis deciduis instructis. Amenta mascula ignota: foeminea serotina; pedunculus longiusculus, pilosus, foliosus. Squamae suborbi-

culatae, pallide fuscесcentes, modice pilosae. Ger-
men sessile, conicum, griseo-tomentosum. Stylus
elongatus, stigmatibus bifurcatis." SERINGE. Tabula
citata ramos tortuosos, folia omnia obtusa, amen-
tum densiflorum, cylindricum, foliorum longitudinem
fere adaequans, squamas germine duplo triplove
breviores, stigmata in duabus capsulis bifurcata,
in tertia autem bipartita, nectarium parvulum late
truncatum sistit. (V. s.)

Hab. in Alpibus frigidis rarissima, nec nisi ad *Arolae* moles
glaciales, ubi clarissimus inventor eam detexit, hucusque ob-
servata est. — Fl. . . . 5.

Obs. Plantae siccae specimen a Cl. auctore in pulcherrima
collectione ad inspectionem missa cum eius descriptione ac icone
citata optime quadrat. Foliis facie glabris, dorso sericeis, sed
fere concoloribus, tenuissimis, pallide virentibus, reticulato-venu-
losis, obtusissimis, non paucis late retusis, subinde fere orbicu-
latis, ab omnibus speciebus mihi cognitis insigniter differt. Squa-
mae in hocce specimine germen aequantes.

B. TRIANDRIA.

G. 574. EMPETRUM L. g. 1100. Hall. Juss. 162.
Gaertn. tab. 106. Tourn. tab. 421.

♂. Cal. duplex: interior tripartitus. Cor.
tripetala. Stam. 3, subinde 9, longissima.

♀. Cal. et cor. ut in maribus. Stylus bre-
vissimus. Stigmata (apud nos) 9, radiatim di-
vergentia. Bacca supera, 1-ocularis, enneas-
perma.

2277. EMPETRUM *nigrum* L. — Emp. caulibus pro-
cumbentibus. (Gall. *Camarine noire*.)

Hall. Helv. 1605. Enum. 162. n. 1. Cat. rar. n. 203. I. I.
Scheuchz. Alp. It. 4. p. 334. Sut. Fl. Helv. 2. p. 286.
Heg. 2. p. 362. Clairv. Man. 32. Wahlenb. Helv. 186.
Mur. Bot. Val. 66.

L. Sp. Pl. 1450. Fl. Lapp. n. 379. Willd. Sp. Pl. 4. p. 713.
Lam. Enc. 1. p. 567. Dec. Fl. Fr. 2817. Smith Brit.
1072. Vill. Delph. 2. p. 288. (excl. syn. Dalech.). Bieb.
Cauc. n. 1940. Schkuhr Handb. 5018.

Lam. Illustr. tab. 803. fig. 1. Fl. Dan. tab. 975. (Petal. fl. masc. lutea.) Engl. Bot. 8. tab. 526. (Fl. masc. en-neandri, petal. multiplicatis, rubellis.) Schkuhr Handb. tab. 518. (opt.). — Matth. 142. fig. 2. (♀ bene). Tab. Kräuterb. 1518. fig. 1. (♀, tenuifolia). Cam. Epit. 77. (bona). Clus. Hist. 1. p. 45. fig. 2. (♀; fig. 1. ad *Emp. album* spectat). I. B. Hist. 1. p. 1. p. 526 (♀ bene).

Ser. Alp. exs. cent. 2. n. 145. Gall. exs. n. 140. Schleich. Thom. exs.

Fruticulus decumbens, humilis, ramis adscendentibus, teretibus, lignosis, divisis, inferne nudis, pedalibus et ultra, cortice subfusco, ramulis purpureis, valde foliosis, numerosis. Folia petiolo tenuissimo brevissimoque insidentia, inordinata et conferta potius quam vere verticillata, vix 3 lineas longa, saturate virentia, in herbariis saepe atro-caculea, linearia, dorso convexa, facie plana vel plus minus concava, linea albida divisa, plerumque obtusa v. subinde quasi truncata, ad marginem cartilaginea, lentis ope subserrulata, iuniora pilis brevibus mox deciduis ciliata, ceterum ut tota planta glaberrima. Flores prope ramulorum apicem axillares, sessiles, parvi, foliis breviores. Calyx duplex: exterior tripartitus, maior, segmentis oblongis obtusis. Petala squalide rubentia, obovata, calyce interiori longiora. Filamenta petalis multo longiora, gracillima, plerumque tria. Antherae roseae, didymae, parvae. Baccæ demum nigra, fructus iuniperini magnitudine, globosa, succo atro-purpureo turgens. Semina oblonga, subteretia, in orbem posita, plerumque novena. (D. s.)

Hab. in ericetis et paludibus torfaceis alpinis montanisque frequens. In *M. Grimsula*, *Gotthardo*, *d'Ansex* (ad gypsaceas rupes), *Pennino*, *Col-Ferret*, *Fouly*, supra *Bagnes*, *Intrame*, circa *Engelberg*, etc. HALLER. In *M. Montbron* supra *Fouly*. Amiciss. ABR. THOMAS. In *M. Lavaraz*. Rev. MURITH. In *Gotthardi* omnibus cacuminibus ad 7500 pedum altitudinem absolutam, „adeo vulgatissima ut foco alendo in boviliis inserviat, locis siccioribus etiam saxosis, usque infra hospitium frequentissima; deinde descendit in loca paludosa, in

quibus reperitur usque ad 5700 pedum elevationem parcius, v. gr. ad viam *gotthardianam* infra supremum *Ursae* pontem. In Alpibus *Angelimontanis* passim, ut infra *Wendigletscher* copiose. In Alpibus minoribus nunquam visum est, nisi pauca specimina ad *M. Feuerstein*. Baccas tantum exiles, inconspicuas in Alpibus hisce profert" Cl. WAHLENBERG. In paludibus torfaceis *au Sentier, vallée de Joux*, copiose. Rev. DUCROS. *Aux marais des Rousses*. — Fl. lunio. 5.

Obs. Flores modo dioicos, modo polygamos observavisse videtur summus HALLERUS. Hermaphroditos saepe in nostris Alpibus esse perhibet Cl. CLAIRVILLE. Dioicos invenit Cl. LAMARK. Calycem exteriorem 3-partitum observavit rev. DUCROS, qualem ego in speciminibus meis invenio. Sed subiunde ad eius basin bracteola accessoria segmentis simillima adest. Cl. SCHUKUR calycem exteriorem, quem involucrium nuncupat, quadrifidum esse dicit, talemque in ic. citata depinxit. Monente Viro sagacissimo species una plures inter plantas *Empetri nigri* nomine versantes latitare videntur.

C. TETRANDRIA.

G. 575. VISCUM L. g. 1105. Juss. 242. Hall. Gaertn. tab. 27. Tourrn. tab. 320.

♂. Cal. 4-phyllus, phyllis basi dilatatis coalescentibus. Cor. 0, nisi calycem, ut recentiores, dicas. Anth. 4, sessiles, ellipticae, singulae dorso phyllis adnatae.

♀. Cal. duplex: exterior carnosus superus, margine truncato, obsoleto, 4-fido: interior fere ut in mare, deciduus. Cor. 0. Stylus 0. Stigma obtusum. Bacca infera, globosa, monosperma.

Obs. „Sub germinationis tempore semen radículas plures, sese primum extollentes et deinde apice suo cortici v. solo cui innituntur adhaerentes exserit, tum in lobos numerosos diffunditur, et singuli eorum a radícula, quae eo latere, quod primum caulem editurum esse videbatur, cortici adfixa permanet, elevantur. Viscum materiae ipsi lignosae insertum est, et quotannis a novellis stratis obvolvitur, ut radices eius lignum perforasse crederes." DECANDOLLE Fl. Fr.

2278. VISCUM album L. — V. foliis lanceolatis obtusis, caule dichotomo, capitulis axillaribus. Sm. (Gall. *Gui commun*.)

Hall. Helv. 1609. Enum. 162. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 287.
 Heg. 2. p. 363. Clairv. Man. 271. Wahlenb. Helv. 187.
 Mur. Bot. Val. 107. *Viscum baccis albis* C. B. Pin. 423.
 I. B. Hist. 1. part. 2. p. 89. sq. (absque ic.).

L. Sp. Pl. 1451. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 737. Lam. Enc. 3.
 pag. 55. Dec. Fl. Fr. 3399. Smith Brit. 1074. Vill.
 Delph. 2. p. 337.

Lam. Illustr. tab. 807. Duham. Arb. ed. 1. tom. 1. p. 356.
 tab. 22 et 23. Engl. Bot. 21. t. 1470. Sturm Fl. Germ. I.
 fasc. 8. tab. 16. Schkuhr Handb. tab. 320. — Blackw.
 tab. 184. Matth. 589. fig. 1. Tabern. Kräuterb. 1376.
 fig. 1. Camer. Epit. 555. Dod. Pempt. 826. (rami quer-
 cini parasitus). Lob. Ic. 636. Dalech. Hist. 17.

β *polycoccon* Camer. — Foliis late ovalibus nervosis, ca-
 pitulis multifloris, ramulis summis in planta mascula
 verticillatis.

Hall. Enum. l. c. β . — *V. polycoccon* Camer. Epit. 556.
 Matth. l. c. fig. 2. Verzascha n. vollk. Kräuterb. 471.

Frutex in arborum ramis parasiticus, diffusus,
 ramosissimus, multoties divaricato-dichotomus, cubi-
 talis v. 3-pedalis, ramis ut tota planta laevibus gla-
 brisque, teretibus, virentibus. Folia ad dichotomias
 sessilia, opposita, coriacea, ex luteo virentia, ob-
 longa, angusta, elliptica, obtusa, integerrima, 3-5-
 nervia. Flores ad plerasque ramorum divisiones
 sessiles, capitato-aggregati, vulgo terni v. quini,
 parvi, perigonio receptaculo communi, viridi car-
 nosoque inserto, calyciformi, luteolo, antheris
 complanatis, magnam faciei phyllorum partem obti-
 nentibus, late ellipticis, poris numerosis magnis pun-
 ctatis dehiscentibus. Baccae pisi magnitudine,
 margaritaceae, nitidae, subdiaphanae, succo valde
 viscido glutinosoque scatentes. (D. v.)

Hab. in ramis plerarum arborum, tum sylvaticarum tum culta-
 rum, quas infestat ac summopere debilitat, nimium frequens.
 In quercubus tamen rarissime observatur. β circa *Kempen*
 ditionis *Tigurinae* inveni. — Fl. Martio et Aprili. \mathfrak{H} .

G. 576. HIPPOPHAE L. g. 1106. Hall. Juss. 75.
 Gaertn. tab. 42. *Rhamnoides* Tourn. tab. 481.

♂. Cal. bipartitus, segmentis apice conniventibus. Cor. 0. Filam. brevissima.

♀. Cal. tubulosus, superne coarctatus, apice bifidus. Cor. nulla. Stylus simplex. Bacca supera, monosperma. Semen „arillo duplici tectum.” SOWERBY.

2279. HIPPOPHAË *Rhamnoides* L. — H. foliis linearilanceolatis. (Gall. *Argoussier Faux-Nerprun*. Vulgo: *Saule épineux*.)

Hall. Helv. 1603. *Rhamnoides* Hall. catal. rar. n. 202. Enum. 161. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 287. Heg. 2. p. 263. Clairv. Man. 39. Wahlenb. Helv. 187. Mur. Bot. Val. 72. *Rhamnus Salicis folio, fructu flavescente* C. B. Basil. 112.

L. Sp. Pl. 1452. Willd. Sp. Pl. 4. p. 743. Lam. Enc. 1. p. 248. Dec. Fl. Fr. 2188. Smith Brit. 1075. Vill. Delph. 2. p. 338.

Lam. Illustr. tab. 808. Duham. Arb. 2. tab. 49. Fl. Dan. tab. 265. Engl. Bot. 6. tab. 425. Schkuhr Handb. tab. 321. Vill. Delph. 3. tab. 51. (folii fragm. cum squamulis valde auctis). — Cam. Epit. 81. Matth. 143. fig. 3. Tabern. Kräuterb. 1490. fig. 1. (eadem). Clus. Hist. 1. p. 110. fig. 1. (♀. Folia nimis brevia.) Dodon. Pempt. 755. (absque fructif.). Lob. Ic. 2. p. 180. I. B. Hist. 1. p. 2. p. 33. Dalech. Hist. 140. fig. 3. (ex Dod.).

Frutex 3-4-pedalis, ramosissimus, diffusus, ramis cortice griseo, albido v. virente, floccoso-pubescente tectis, senescendo spina valida terminatis. Spinae etiam fere semunciales, rectae, nonnunquam laterales et axillares adsunt. Squamae minutae, numerosissimae, griseae v. ferrugineae, orbiculatae, umbilicatae, demum margine floccoso pubescentes v. radiato-lacerae, in cortice, foliorum utraque pagina, calycis dorso et fructibus. Folia sparsa, brevissime petiolata, sescuncialia, angusta, uninervia, lanceolata, obtusa, facie subnitentia, saturate virentia, griseo-punctata, dorso argentea, punctis (squamulis) ferrugineis insignita. Flores praecoces, in racemos

laterales sessiles numerosos crassiusculos vix semunciales imbricati, foliis iunioribus convexo-concavis interstincti, per anthesin hisce foliis vix breviores, virides, punctis ferrugineis conspersi. Masculorum calyx ovatus, foliolis apice conniventibus, infra apicem subhiantibus. Filamenta vix conspicua: antherae oblongae, magnae, flavae, calycem fere aequantes. Foemineorum stigma exsertum, persistens. *Baccae Pruni spinosae* magnitudine, globosae v. subovales, mucronulatae, dilute coccineae, in ramis sessiles et approximatae, succo acido plenae, saepe per hiemem persistentes. (D. v.)

Hab. ad fluviorum torrentiumque glareas, frequens. Ad *Rhe- num* prope *Curiam*, C. GESNER; circa *Mayenfeld*, I. B.; circa *Forsteck*, ego; prope *Klein-Hünigen*, C. B. — Ad *Rhodanum* in *Valesia*. REV. MURITH. *Penniluci*. GAGNEBIN. Secus *Arvam* *Genevae*. I. B., illustr. DECANDOLLE. In *Ticini* et *Mirae* alveis inter *Airolo* et *Faido*, et inter *Chiavennam* et *Ripam*. HUBER. Ad *Arolam*, inter *Thun* et *Belp* et in *der Hunzikerau*, copiose; *Lugani*. In *Aquileiensi* insulis circa *Lavey*, ad *Gryonam* et ad torrentem *Yvorniensem*. HALLER. Ad *Lintham*, bey der *Ziegelbrücke*. CL. HEGESCHWEILER. In Sabaudia ad *Lemani* littora prope *Coudrex*, copiose. AMICISS. MONNIER. *Aux baies de Clarens*, *Aquileiae dans les glaciers de la Grande-eau*; supra *Aubonne* ad viam, qua versus *Gimel* itur. In hortis ornamenti causa subinde colitur. — Fl. Aprili et Maio. ♀.

D. PENTANDRIA.

+ G. 577. *SPINACIA* L. gen. 1112. Juss. 85. Gaertn. tab. 126. Tourn. tab. 308.

♂. Cal. 4-5-partitus, segm. ovatis. Cor. 0. Stam. (4-5), filam. calyce longioribus.

♀. Cal. ovatus, 4- v. rarius 2-fidus. Cor. 0. Styli 4 v. rarius 2, exserti. Semen calyce indurato mutico aut 2-4-corni tectum.

+ 2280. *SPINACIA spinosa* Moench. — Sp. foliis sagittatis, fructibus cornutis. Decand. (Sp. 1. Gall. *Epinards à fruits cornus*.)

Mur. Bot. Val. 99. *Sp. oleracea* Heg. Fl. Helv. 2. p. 364.

Moench Meth. 318. Dec. Fl. Fr. 2242. Röhl. Dlds Fl. 2. p. 537. Mill. Dict. n. 1. — *Sp. oleracea* α L. Sp. Pl. 1456. Willd. Sp. Pl. 4. p. 766. Lam. Enc. 2. p. 377. *Sp. oleracea* Vill. Delph. 2. p. 568.

Sp. oleracea Lam. Illustr. tab. 814. — Blackw. tab. 49. — Fuchs Hist. . . . (Fol. sagitt. et runcinata.) Moris. Hist. s. 5. tab. 30. fig. 6. n. 1. Matth. 161. fig. 2. Tab. Kräuterb. 809. tab. 1. (eadem). Dod. Pempt. 619. I. B. Hist. 2. p. 964. Dalech. Hist. 544.

Planta notissima. Calyx fructus auctus et induratus, cornibus s. spinulis 2-4 terminatus.

Hab. . . . Cl. BIEBERSTEIN suspicatur *Sp. triandram* Stev. in Armenia nascentem eam esse, ex qua planta in hortis vulgo culta originem traxit. Bieb. Cauc. n. 1944. Auctores quidam dicunt *Sp. oleraceam* in Tataria regionibusque conterminis spontaneam esse. Ubique in hortis colitur. — Fl. Maio et Iunio. ☉, ♂.

+ 2281. *SPINACIA inermis* Moench. — Sp. foliis hastato-ovatis, fructibus inermibus. (Sp. 2. Gall. *Epinards à fruits inermes*. Vulgo: *Gros Epinards*, *Epinards d'Hollande*.)

Mur. Bot. Val. 99.

Moench Meth. 318. Dec. Fl. Fr. 2243. Röhl. Dlds Fl. 2. p. 537. *Sp. glabra* Mill. Dict. n. 2. *Sp. oleracea* β L. Willd. Lam. loc. ad priorem citatis.

Sp. oleracea Schkuhr Handb. tab. 324. ♂ et ♀. (Cal. masc. 4-partiti, tetrandri.) — Moris. Hist. s. 5. t. 30. fig. 5. n. 2. Matth. 362. fig. 1. Tabern. Kräuterb. 809. fig. 2. I. B. Hist. 2. p. 965. fig. 1.

A spinosa, cui vulgo praefertur, differt foliis maioribus, minus sagittatis, ovatis, obtusioribus, ac praecipue tegumento seminum omnino mutico, ovato. Planta frigoris minus patiens, quapropter plerumque annua deprehenditur. Seminibus sese constantissime propagat.

Hab. . . . Etiam ubique colitur. — ☉, ♂. Fl. Maio et Iunio.

+ G. 578. *CANNABIS* L. gen. 1116. Hall. Juss. 404. Gaertn. tab. 75. Tourn. tab. 309.

♂. Cal. 5-partitus, patens. Cor. 0. Stam. longitudine calycis. Filam. brevissima. Anth. oblongae. Glandula nectarifera pistilli loco.

♀. Cal. 1-phyllus, hinc longitudinaliter fissus, glandulosus. Cor. nulla. Germen minutum. Styli 2, longe exserti, simplices. Caps. 2-valvis, indehiscens, monosperma, subglobosa. Sem. oleaginosum, totam capsulam complens.

+ 2282. *CANNABIS sativa* L. — (Gall. *Chanvre cultivé*.)

Hall. Helv. 1616. Sut. Fl. Helv. 2. p. 288. Heg. 2. p. 364. Clairv. Man. 277. Mur. Bot. Val. 57.

L. Sp. Pl. 1457. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 768. Lam. Enc. 1. p. 695. Dec. Fl. Fr. 2137. Vill. Delph. 2. p. 569. Bieb. Cauc. n. 1946.

Lam. Illustr. tab. 814. Duham. Cord. tab. 1 et 2. Chaum. Fl. Méd. tab. 110. (♂, cum flor. utriusque sexus seorsim depictis) Schkuhr Handb. tab. 325. Mill. Ic. 77. — Blackw. tab. 322 a, b. Matth. 664. (♂ non bene). Tab. Kräuterb. 936. fig. 1. (eadem). Dod. Pempt. 535. fig. 1. (♂) et fig. 2. (♀. Utriusque fol. omnia alterna.) I. B. Hist. 3. p. 2. p. 448. (♂ mala). Dalech. Hist. 497. fig. 1. (♀) fig. 2. (♂).

Hab. in Indiis. Etiam in imperii Rossici regionibus europaeis tum borealibus, tum australibus frequens spontanea observatur. „Ex sativa vagabunda.” Hall. Nomencl. 149. n. 1616. Ceterum utilissima planta ubique circa vicos colitur. — Fl. Julio et Augusto. ☉.

G. 579. *HUMULUS* L. gen. 1116. Juss. 404. *Lupulus* Gaertn. tab. 75. Hall. Tourn. tab. 309.

♂. Racemus. Cal. 5-phyllus, patens. Cor. nulla. Stam. 5. Filam. brevia. Antherae oblongae, apice bifariam dehiscentes.

♀. Strobilus e squamis foliaceis imbricatis. Cal. maximus, diphyllus: squamae in axi sessiles,

approximato-alternae, apiculatae, deciduae. Cor. nulla: eius loco ad cuiusvis squamae calycinae basin interiorē 2 squamae minores, 1-florae, muticae, rhacheos denticulo apice et basi articulo insidentes et quasi pedicellatae, etiam approximato-alternae, basi extus aureo-pruinosaе, intus cucullato-conniventes, persistentes. Stigm. 2 longissima. Sem. nudum, parvum, subrotundum, tegumento membranaceo tunicatum.

Obs. Floribus foemineis LINNAEUS involucrum tribuit duplex: universale nempe 4-fidum; partiale vero octiflorum 4-phyllum: tum singulis floribus calycem (squamam) maximum, monophyllum basi connivens, semenque includens. In strobilis etiam immaturis ne quidem huius duplicis involucri vestigium, nisi fortasse axeos denticulos obscurius lobulatos deprehendere potui. SCHKUNKIUS haecce involucria quidem nequam vidit: sed flores quaternos ad axeos dentes observavit, eosque duabus squamis maximis communibus oblectos esse testatur. Sed squamas omnino basi monospermas descripsit et depinxit. Flosculo autem cuique squamam propriam 1-phyllam ovatam germine multoties maiorem adesse adserit. Simili quoque modo HALLERUS singulis strobili magnis squamis semina duo, et semini iterum cuique foliolum suum proprium tribuit. Quem secutus est Cl. VILLARS. Reliqui fere omnes auctores calycem simplicem monophyllum, 1-florum et monospermum descripserunt. — Observationes ab amiciss. MONNARD hoc ipso anno (1829) in planta recenti institutae evicerunt, HALLERUM et SCHKUNKIUM fructus indolem optime intellexisse. Squamae enim exteriores semper approximato-alternae sunt, atque earum quodvis par pari alteri fere oppositum est, ut simul sumpta involucrum tetraphyllum efficere videantur et squamas 8 monanthas contineant.

2283. HUMULUS *Lupulus* L. — (Gall. *Houblon grim-pant*.)

Lupulus Hall. Helv. 1618. Enum. 166. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 288. Heg. 2. p. 564. Clairv. Man. 276. (Cal. bracteiformis! Cor. subcucullata! Stam. 1, glandulae cupulatae insidens!) Wahlenb. Helv. 187. Mur. Bot. Val. 73. *Lupulus* C. B. Basil. 86.

L. Sp. Pl. 1457. Willd. Sp. Pl. 4. p. 768. Lam. Enc. 3. p. 138. Dec. Fl. Fr. 2151. Vill. Delph. 2. p. 569. Bieb. Cauc. n. 1947. Smith Brit. 1077. *Lupulus scandens* Lam. Fl. Fr. 2. p. 217. *Cannabis Lupulus* Scop. Carn. ed. 2. n. 1219.

Lam. Illustr. tab. 815. Fl. Dan. tab. 1219. Engl. Bot. 6. tab. 427. Chaum. Fl. Méd. tab. 196. Mill. Illustr. t. 88. (Florum foemininorum invol. basi hemisphaericum, disco 4-partito patulo!) Bull. Herb. tab. 234. (Florum foemininorum invol. 4-phyllum 2-florum! Cal. proprius: squama 1-phylla.) Schkuhr Handb. tab. 326. (V. Obs. generis definitioni adfixam.) — Blackw. tab. 536 a et b. — Fuchs Hist. tab. 124. (♀.) Matth. 839. fig. 2. (♀.) Tab. Kräuterb. 1293. (eadem). Dod. Pempt. 409. fig. 1. (♀.) Clus. Hist. 1. p. 126. fig. 2. (eadem). Camer. Epit. 954. *Lupulus mas et foemina* I. B. Hist. 2. p. 151 et 152. (utraque ♀. Malae). Dalech. Hist. 1414. (ex Matth.).

Radix „repens” BULLIARD. Caules herbacei, sarmentosi, contorti, sinistrorsum scandentes, ramosi, aculeolis retroflexis exasperati, perticis idoneis freti 20–25 pedes alti. Folia opposita, longissime petiolata, facie laevia, dorso scabra, cordata, forma ad pampinos accedentia, serrata, plerumque 3- v. subinde 5-lobata, lobis acuminatis, medio reliquis longiore et multo angustiore. Stipulae ad petiolorum oppositorum basin anteriorem cauli ramisque adnatae, geminae, lanceolato-acuminatae, integerrimae, reflexae. Maris racemi axillares et terminales compositi, longi, quandoque fere pedales, ad divisiones bracteolati, pedunculis brevibus ramosis, nonnullis tamen elongatis uniflorisque. Calyx 5-phyllus, patens, nutans, phyllis oblongis, concavis, obtusis, sordide virentibus v. luteolis, margine membranaceo-albidis. Filamenta brevia, capillacea, flaccida: antherae pendulae, aureae v. ex viridi luteae, filamentis multo longiores, didymae, superne bifariam dehiscentes. Foeminae strobili oppositi, axillares, pedunculati, ovati, penduli, demum foliaceo-strepidi, unciales et sescunciales, pallide virentes. Squamae imbricatae, ovatae, nervosae, demum subscariosae, maximae, per maturationem monospermae, semine tunicato saepius abortiente. Semen parvum, tegumento libero, semipellucido, tenuissimo, apice pertuso, glandulis resinosis, aromaticis, nitentibus con-

sperso tectum. Axis strobili complanatus, latus, tomentosus, quasi flexuose dentatus. (D. v.)

Hab. ad planitieis sepes, frequens. In pago *Vaudensi* ad palos coli incipit. — Fl. Julio et Augusto. 4.

Obs. Primo vere turiones Asparagorum instar vulgo comeduntur. Praecipuus usus est ad cerevisiam conficiendam.

E. HEXANDRIA.

G. 580. TAMUS L. gen. 1119. Hall. *Tamnus* Juss. 43. Tourn. tab. 28.

♂. Cal. campanulatus, 6-fidus. Cor. nulla. Stam. calyce breviora. Pistilli rudimentum.

♀. Cal. 6-partitus, superus. Cor. 0. Stylus 1, stigm. 3. Bacca 3-locularis, „loculis 2-3-spermis.” JUSSIEU.

2284. TAMUS communis L. — T. foliis cordatis indivisis. L. (Gall. *Taminier commun.*)

Hall. Helv. 1621. Enum. 165. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 288. Heg. 2. p. 565. Clairv. Man. 107. Wahlenb. Helv. 187. Mur. Bot. Val. 100. *Bryonia laevis* s. *nigra racemosa* (♂) C. B. Basil. 86. et *baccifera* (♀) Ibid. *Br. sylvestris baccifera* (♀) C. B. Prodr. 135. n. 2.

L. Sp. Pl. 1454. Willd. Sp. Pl. 4. p. 770. Poir. Enc. 7. p. 566. Dec. Fl. Fr. 1868. Smith Brit. 1078. Vill. Delph. 3. p. 273. Bieb. Cauc. n. 1948.

Lam. Illustr. tab. 817. Mill. Illustr. tab. 89. Schkuhr Handb. tab. 327. (ex MILLERO. Stigm. laminata, hifida: nectaria sena ad styli basin phyllis insidentia). Engl. Bot. 2. tab. 91. — Blackw. tab. 457. — Matth. 883. (♀. Planta perperam cirrhis longis spiralibus instructa sistitur.) Tab. Kräuterb. 1288. (eadem). Camer. Epit. 988. Lob. Ic. 625. Dod. Pempt. 400. (♀. Bona.) Chabr. Sciagr. 120. fig. 5. (♀. Rudis.) Dalech. Hist. 1412. (♂? Capreolata.)

Radix maxima, extus nigrescens, carnosa, cylindrica. Herba tota laevis glabraque, caulibus debilibus, scandentibus aliasque plantas circumvolventibus,

orgyalibus et ultra. Folia distantia, longissime petiolata, tenuia, utrinque sed praecipue dorso lucida, profunde cordata, oblonga, integerrima, sensim superne attenuata, acutissima, multinervia, auriculis magnis distantibus sinuque eas intercipiente rotundatis. Stipulae oblongae, acutae, reflexae. Racemi longe pedunculati, axillares, folio longiores, simpliciusculi, erecti, pedicellis remotis, plerumque geminis, 1-2-floris, flore brevioribus. Bractae parvae, subulatae. Flores subinde cernui, parvi, segmentis calycinis virescentibus, patentibus, obtusis, apice subreflexis, concaviusculis. Antherae luteae, subrotundae, filamentis erectis, conniventibus, inferne dilatatis multoties breviores. Baccae rubrae, subgloboae, succo foetido, insipido nauseosoque turgentes. Semina ovata, laevia. (D. v.)

Hab. ad sepes et in dumetis umbrosis ad rivulos planitie, ubique. — Fl. Majo et Iunio. 2.

F. OCTANDRIA.

G. 584. *POPULUS* L. gen. 1123. Hall. Juss. 409. Gaertn. tab. 90. Tourn. tab. 365.

♂. Amentum cylindricum. Cal. squama simplex, fimbriato-lacera, 1-flora. Cor. 1-petala, turbinata, oblique truncata. Stam. 8 vel plura; filam. brevissima; antherae magnae.

♀. Amentum, squama et cor. ut in mare. Germ. ovatum. Stigm. 2-4-8, subsessilia. Capsula supera, 1-ocularis, bivalvis, valvulis ad saturas depresso-inflexis. Sem. undique villosa.

* *Octandrae.*

2285. *POPULUS alba* L. — P. foliis cordato-subrotundis lobatis dentatis dorso tomentoso-niveis, amentis foemineis (florentibus) ovatis, stigmatibus quaternis. Sm. (Sp. 1. Gall. *Peuplier blanc.*)

Hall. Helv. 1634 α . Enum. 156. n. 1 α . I. I. Scheuchz. Alp. It. 5. p. 359. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 289. Heg. 2. p. 365. Clairv. Man. 281. Wahlenb. Helv. 187. Mur. Bot. Val. 87. *P. alba maioribus foliis* C. B. Basil. 107.

L. Sp. Pl. 1463. Willd. Sp. Pl. 4. p. 802. Poir. Enc. 5. p. 232. (excl. var. A.). Smith Brit. 1079. Dec. Fl. Fr. 2100. Lois. Fl. Gall. 680. Vill. Delph. 3. p. 790. Lapeyr. Hist. Pyr. 606. *P. alba* β Bieb. Cauc. n. 1950. et Suppl. p. 633. *P. nivea* Willd. Arbor. 227.

Lam. Illustr. tab. 819. Engl. Bot. 23. tab. 1618. *P. nivea* Schkuhr Handb. n. 5041. tab. 330. (Amenta foeminea et flos. cum stigm. quaternis virentibus) et tab. 330 b. fig. 2 et 3. (folia). — Matth. 129. fig. 1. Tab. Kräuterb. 1392. fig. 1. (eadem). Camer. Epit. 65. Lob. Ic. 2. p. 193. fig. 1. Dod. Pempt. 835. I. B. Hist. 1. part. 2. p. 160. fig. 1. Dalech. Hist. 86. fig. 1. (ramus sterilis ex Matth.).

Arbor pulchra, excelsa, erecta, cito crescens et iam post vicesimum annum adulta, cortice griseo, laeviusculo, sed rimoso, ramis patentibus, divisis, rubentibus v. fuscis, iunioribus griseo-tomentosis. Folia forma magnitudineque ludentia, modo subtriangularia, modo circumscriptione subrotunda, petiolis longis tomentosis apice biglandulosis insidentia, facie mox glabrata, saturatissime virentia, dorso tomento tenui sed densissimo albissimoque obsita, dentato-angulosa, plerumque in lobos 3-5-7 latos irregulares obtusos divisa, basi plus minus cordata. Amenta e gemmis multisquamosis fuscis subsessilibus nascentia: mascula cylindrica, pendula, 2-uncialia, squamis pilosis, subfuscis, cuneatis, corollis turbinatis, basi ut in reliquis congeneribus squamae adnatis, glaberrimis, octandris. Foeminea iuniora ovata, demum cylindrica, biuncialia et ultra. Stigmata bina, linearia, bipartita, persistentia. Capsulae ovatae, pedicellatae, laxae imbricatae, basi corollae reliquiis cinctae. Semina minuta, villosissima. (D. v.)

Hab. ad fluviorum ripas, in Helvetia infrequens. Circa *Michelfelden*, et *Basileae* circa *Novam domum*. C. B. Ad *Birsam* versus *neue Welt* et porro ubique per *Rheni* insulas. In *Valesia* inter *Sedunum* et *Sideram* dumeta efficit. HALLER. Prope *Riddes* ad pontem. REV. MURITH. Ad *Rhodanum au fort de l'Ecluse*. Hinc inde in sylvulis topiariis ornamenti causa colitur. — Fl. Martio et Aprili. ζ . Spontanea saepe ad fruticem reducta.

2286. *POPULUS canescens* Sm. — P. foliis subrotundis angulato-repandis dentatis dorso griseo-tomentosis, amentis foemineis cylindricis, stigmatibus octonis. Sm. (Sp. 2. Gall. *Peuplier grisâtre*. Vulgo: *la Grisaille*.)

Hall. Helv. 1634 β . Enum. 156. n. 1 β . Mur. Bot. Val. 87.
P. alba, foliis minoribus C. B. Pin. 429. n. 2.

Smith Brit. 1080. Dec. Fl. Fr. 2401. Lois. Fl. Gall. 681.
 Willd. Sp. Pl. 4. p. 802. Enum. H. B. 1016. Poir.
 Enc. Suppl. 4. p. 476. in obs. n. 4. *P. alba* β *canescens*
 Spenn. Fl. Frib. 2. pag. 274. *P. alba* A Poir. Enc. 5.
 p. 232. (excl. fortasse syn. Duham.). *P. alba* α Bieb.
 Cauc. n. 1950. et Suppl. pag. 633. *P. alba* Willd.
 Arb. 227.

Engl. Bot. 23. tab. 1619. (Quoad fol. saltem optime.
 Stigm. cinnamomea, 2, palmato-4-fida.) *P. alba*
 Schkuhr Handb. tab. 330 ^b. fig. 2. I. B. Hist. 1. part. 2.
 p. 160. fig. 2. (ex LOBELIO). Chabr. Sciagr. 61. fig. 2.
 (eadem).

Schl. Thom. exs.

Priori sane proxima, et eam ut videtur nonnisi pro iuniore *alba* habuit HALLERUS. Differt statura minori, ramis magis adscendentibus, tomento in ramulis iunioribus ac petiolis cinereo, lanuginoso, facile detergendo, citiusque deficiente, foliis minoribus, basi truncatis, vix ac ne vix cordatis, grosse dentato-angulosis, obtusioribus, nunquam lobatis, ovatis v. subrotundis, dorso cinerascentibus neque niveis. „Amenta foeminea fere biuncialia, cylindracea, laxa, squamis fuscis (nec lutescentibus ut in *P. alba*), ciliato-pilosissimis, profundius magisque

inciso-fimbriatis, ac praecipue stigmatibus octonis (in icone Engl. Bot. 2. magnis, divergentibus, patulis, dilatatis, profunde palmato-4-fidis, coloratis). Minus etiam rapide crescere dicitur." SMITH. (D. s.)

Hab. locis consimilibus, in terra argillosa, tum ad clivos elevatos siccioresque. In *Valesia*, „sur le penchant des montagnes. Au-dessus de St. Séverin." Rev. MURITH. — Fl. Martio et Aprili. \mathfrak{H} .

Obs. Amenta foeminea nonnisi iuniora, floribus adhuc valde imperfectis, misit Cl. SCHLEICHER. Stigmata tamen eorum omnino eadem esse ac *P. albae* videntur, ut dubitem, an vere ad *P. canescentem* pertineant. Ceterum utraque arbor radice insigniter reptatrice, hinc inde novam sobolem spargente gaudet. Ceterum Cl. SPENNER, qui eas coniunxit, tertiam adhuc habet formam (*P. albam* ? *denudatam* ramulis subpubescentibus nudisve; foliis calvescentibus demum utrinque glabris laete virentibus. Fl. Frib. l. c.).

2287. *POPULUS tremula* L. — *P.* foliis longissime petiolatis subrotundis angulato-dentatis utrinque demum glaberrimis. (Sp. 3. Gall. *Peuplier Tremble*.)

Hall. Helv. 1653. Enum. 156. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. p. 289. Heg. 2. p. 366. Clairv. Man. 281. Wahlenb. Helv. 187. Mur. Bot. Val. 87. C. B. Basil. 107.

L. Sp. Pl. 1464. Willd. Sp. Pl. 4. p. 803. Poir. Enc. 5. p. 253. Dec Fl. Fr. 2102. Willd. Arb. 228. Smith Brit. 1081. Vill. Delph. 3. p. 791. Bert. Amoen. It. 424.

Engl. Bot. 27. t. 1809. Schkuhr Handb. t. 330. (Amenta et flores utriusque sexus. Stigm. quina et sena, aurantiaca.) — Blackw. tab. 248. Matth. 130. (ramus sterilis). Tab. Kräuterb. 1392. fig. 3. (eadem). Camer. Epit. 67. Lob. Ic. 2. p. 194. Dodon. Pempt. 836. fig. 2. (rami steriles). I. B. Hist. 1. p. 2. p. 163. (mala). Dalech. Hist. 87. (ramus sterilis).

Arbor mediocris, 20-30-pedalis, materia alba, fragili inutilique, cortice crasso, albido, in ramulis subinde hirtis viridi laeviusculoque. Folia petiolo superne dilatato compressoque vix longiora, circumscriptione et dentium forma ad folia *P. canescentis* accedentia, magnitudine non parum ludentia, iuniora saepius dorso pubescentia v. fere tomentosa, adulta utrinque semper glaberrima, nervosa, reticulato-

venulosa, facie pallide virentia, dorso subcinerea, basi truncata, repando-angulata, dentibus grossis obtusis, terminali acute mucronulato. Vento spirante vel minimo tremunt. Amenta pilosissima. Mascula cylindrica, biuncialia, antheris coccineis, octonis. Foeminea per anthesin oblonge ovata, demum 2-3-uncialia, capsulis magnis, griseis, oblongis, lanceolatis, pedicellatis, dense imbricatis. Stigmata crassiuscula, aurantiaca. (D. v.)

Hab. locis humidis, sylvaticis, tum planitie, tum montium ubique. In Alpibus vix *Fagi* limitem attingit. Gl. WAHLENBERG. — Fl. Martio et Aprili. **5**.

***** Polyandrae.**

Stam. 8 plura.

2288. *POPULUS nigra* L. — P. foliis triangularibus rhomboideisve denticulatis utrinque glabris, ramis patulis, amentis pilosiusculis. (Sp. 4. Gall. *Peuplier noir*.)

Hall. Helv. 1632. Enum. 156. n. 3. Sut. Fl. Helv. 2. p. 289.
Heg. 2. p. 366. Clairv. Man. 284. Wahlenb. Helv. 187.
Mur. Bot. Val. 87. C. B. Basil. 107.

L. Sp. Pl. 1464. Willd. Sp. Pl. 4. p. 804. Poir. Enc. 5. p. 234. Dec. Fl. Fr. 2103. Smith Brit. 1081. Vill. Delph. 3. p. 791. Willd. Arbor. 229. Duham. Arbor. 2. p. 178. Bieb. Cauc. n. 1953.

Engl. Bot. 27. t. 1910. Schkuhr Handb. tab. 330. (Amentum et flores foeminei.) Chaum. Fl. Médic. tab. 270. (*♂* cum amentis provectis). — Blackw. tab. 248. Matth. 129. fig. 2. (ramus foliosus cum amentis capsuliferis). Tabern. Kräuterb. 1392. fig. 2. (eadem). Lobel. Ic. 2. p. 194. Camer. Epit. 66. Dod. Pempt. 836. fig. 1. (ram. fol. cum ament. capsulif. Folia nimis longa). I. B. Hist. 4. p. 2. p. 155. Dalech. Hist. 86. fig. 2.

Arbor excelsa, citissime crescens, ligno albo teneroque, cortice laevi rimoso griseo v. lutescente in ramulis vernalibus saepe vitellino, ramis patentibus. Gemmae succo glutinoso aromaticoque illitae. Folia petiolo lineari saepe luteolo longiora, utrinque

glaberrima, dilute viridia, iuniora viscida, ad insertionem eglandulosa, modo basi fere recta et triangularia, modo cuneato-rhomboidea, acuminata, ad latera superiora crebro crenato-denticulata v. rarius acute serrata, ad inferiora remote serrata. Amenta cylindrica, laxiuscula, breviter pedunculata. Mascula uncialia, biuncialia, squamis caducis, subfuscis, parce pilosis v. glabriusculis, fimbriis longis angustisque ornatis, corollis glaberrimis, flavescentibus, reniformibus, subcrenatis, apud nos vulgo polyandris („octandris” Smith in Engl. Bot.). Filamenta exserta, subtilissima; antherae pulcherrime purpureae v. roseae, effloetae lividae. Amenta foeminea masculis plerumque longiora, squamis palmato-fimbriatis, glabriusculis, corollis truncatis. Capsulae laxe imbricatae, longius pedicellatae, subrotundae, parvae. Stigmata duo, fere bipartita, crassiuscula, subulata, virentia. (D. v.)

Hab. in sylvis locisque humidis planitie, vulgarissima. — Fl. Martio. 5.

+ 2289. *POPULUS dilatata* Ait. — P. foliis triangularibus acuminatis dentatis glabris: diametro transversali maiore, ramis erectis fastigiatis. (Sp. 5. Gall. *Peuplier pyramidale*. Vulgo: *le Peuplier d'Italie ou de Lombardie*.)

Hall. Helv. 1632. var. Heg. Fl. Helv. 2. p. 366.

Ait. Kew. 5. p. 406. Willd. Sp. Pl. 4. p. 804. Eiusd. Arbor. 229. *P. fastigiata* Poir. Enc. 5. pag. 235. Dec. Fl. Fr. 2104. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 275. — *P. pyramidalis* Rozier Dict. Agr. 7. p. 619. *P. nigra* var. *sata cypressiformis* Segu. Veron. 2. p. 267.

Priori fructificatione et quodammodo foliis affinis, certe tamen constanter differt seseque immutatam propagat. Radices horizontales, longissimae; hinc inde novam sobolem protrudentes. Arbor excelsissima. Folia maiora, vix unquam rhomboidea, latissima, basi triangularia, acuminata. Rami trunco elato

coarctato adpressi, longissimamque pyramidem efficientes. Amenta mascula numerosa, in summis ramis subsessilia, pendula, biuncialia, laxiuscule imbricato-multiflora, squamis parvis caducis cuneatis parvumque circuli sectorem referentibus, antice lacero-ciliatis albidis, ciliis tenuissimis coloratis; corollae squama fere maiores, albidae, staminibus fere vigenis, antheris purpureis, effloetis albidis nigroque marginatis. (D. v.)

Hab. in Oriente neque ut habet WILLDENOWIUS in Italia. „Ea quae *Cypressorum* modo in rectum protenditur, cui nomen *Albera Pino*, non nisi sata provenit.” SEGUIER l. c. Quin imo rarius in Italia quam in regionibus conterminis colitur. Spontanea in planitie circa *Damascum*, prope *Balbek* et *Kaisara* in Asia minori frequentissima occurrit*). Apud nos ambulacra et vias regias prope urbes sata ornat. — Fl. Martio. ♂.

OBS. Apud nos ut in plerisque Europae regionibus nonnisi individua mascula occurrunt. Testante Cl. SPENNERO foeminea in Suevia (pro *Kuenzers Cichorienfabrik* et *die Carthaus*) detecta sunt. Perhibet ea a masculis differre: „habitu alieno, magis patulo, et amentis minoribus.”

G. 582. RHODIOLA L. gen. 4124. Juss. 307. *Sedi* sp. Hall. Dec. *Anacampserotis* sp. Tourn.

♂. Cal. 4-partitus. Cor. 4-petala, calyce multo longior. Stam. 8. Nect. squamae emarginatae, 4, ad stam. basin interiorum. Pistilli rudiment. abortivum.

♀. Cal. ut in mare. Cor. 4-petala, calycem non multo superans, aut 0. Nect. ut in mare ad basin exter. germinum. Pist. 4. Caps. totidem, corniculatae, polyspermae.

OBS. Herba familiae *Crassulacearum* Dec., *Sempervivarum* Juss., *Sedo* proxima et fortasse eiusdem generis; nam suspicor calycem non vere monophyllum esse. SCHKUMHUIS tamen calycem hemisphaericum limbo 4-partito instructum depinxit, et Cl. SOWERBY eum omnino monophyllum aut 4-partitum sistit. Sed in

*) BROWN Voy. en Egypte et en Syrie, trad. de Castéra. Paris 1800, tom. 2. p. 228, 243 et 252.

planta sicca phylla prorsus libera esse videntur. Flores rarissime hermaphroditi, partibus fructificationis numero ternario, quinario, imo senario ludentibus.

2290. *RHODIOLA rosea* L. — (Gall. *Rhodiote rosée*.)

Sedum Hall. Helv. 953. Catal. rar. n. 444. Emend. 3. n. 186. Enum. 594. n. 4. I. I. Scheuchz. Alpin. It. 4. p. 329. Sut. Fl. Helv. 2. p. 289. Heg. 2. p. 366. Mur. Bot. Val. 90. *Sedum Rhodiola* Clairv. Man. 157. *Radix rhodia* C. B. Pin. 386.

L. Sp. Pl. 1465. Willd. Sp. Pl. 4. p. 807. Poir. Enc. 6. p. 190. Smith Brit. 1082. Lapeyr. Hist. Pyr. 607.*). *Sedum roseum* (non Bieb.) Scop. Carn. ed. 2. n. 560. Vill. Delph. 3. p. 377. S. *Rhodiola* Dec. Prodr. 3. p. 404. Fl. Fr. 3605.

Lam. Illustr. tab. 819. Fl. Dan. tab. 183. Engl. Bot. 8. tab. 508. Schkuhr Handb. tab. 331. *Sedum Rhodiola* Dec. Pl. Grass. tab. 143. — Blackw. tab. 586. Fuchs Hist. 664. Matth. 724. (bene). Tabern. Träuterb. 1229. (eadem). Lobel. Ic. p. 391. Moris. Hist. s. 12. tab. 10. fig. 8. Clus. Hist. 2. p. 65. (♂ bene). Dod. Pempt. 347. fig. 2. (eadem). I. B. Hist. 3. p. 683. (mala). Dalech. Hist. 982. fig. 1. (Herba absque floribus.)

Schl. Thom. exs.

Radix alba, subtuberosa, carnosa, magna, post exsiccationem contrita Rosarum odorem spargens. Caules erecti, simplicissimi, valde foliosi, teretes, sulcati, albidi, pedales v. sesquipedales. Folia sparsa, fere imbricata, erectiuscula, sessilia, plana, obverse lanceolata, basi rotundata, uninervia, glauca, ut tota herba glaberrima, inferne integra, supra medium cartilagineo-serrata, apice calloso acutiusculo: ima squamiformia. Cyma terminalis supra folia paululum emergens, composita, plerumque dense multiflora, planiuscula. Florum masculorum calyx phyllis plerumque quaternis, lanceolatis, parvis, purpureis. Petala calyce multo longiora, longe elliptica, dorso pruinosa, pallide lutescentia, superne saepius

*) „Après trois ans de séjour dans mon herbier, une racine de cette plante mise en terre a végétée vigoureusement.” LAPEYR. l. c.

purpureo tincta. Stamina petalis duplo longiora. Antherae parvae, subrotundae, didymae. Flores foeminei subinde staminum rudimentis instructi, calyce ut in masculis, petalis vulgo abortientibus, ceterum rubellis phyllaque non multo superantibus. Capsulae oblongae, apice attenuato-mucronatae, vulgo quaternae. (D. s.)

Hab. in summorum Alpium locis rupestribus. In Alpibus *Glaronensium*. C. GESNER. In valle *Piora* ad *Ticini* caput. I. I. SCHEUCHZER. In valle *Engstlen* sub M. *Ioch*. In M. *Furcula*, *Pilato*, *Rosboden*, supra *Pommat*. HALLEN. Supra *Saas* et *Zurmatten*, in M. *Moro* etc. REV. MURITH. Ad *Rheni posterioris* fontes. AMICISS. GAY. Inter *Cerentino* et *Bosco* in *Ticini* pago. In summa valle *Saas* ad glaciale lacum *Mat-Mar*. — Fl. Julio et Augusto. 4.

G. ENNEANDRIA.

G. 583. MERCURIALIS L. gen. 4125. Hall. Juss. 385. Gaertn. tab. 107. Tourn. tab. 508.

♂. Cal. 3-phyllus. Cor. 0. Stam. 9, 12, calycem aequantia. Anth. didymae, globosae.

♀. Cal. 3-phyllus. Filamenta (nectaria L., stamina sterilia Juss. Dec., petala Sm. in Engl. Bot.) 2, solitaria, germinis sulcis adpressa, lineari-subulata, germine longiora, persistentia. Cor. (ni filamenta velis) 0. Germen utrinque longitudinaliter sulcatum. Caps. subglobosa, 2-cocca, 2-sperma.

2291. MERCURIALIS *perennis* L. — M. foliis scabris, caule simplicissimo, radice repente Sm. (Sp. 1. Gall. *Mercuriale vivace*.)

Hall. Helv. 1601. Enum. 194. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. p. 290. Heg. 2. p. 567. Clairv. Mau. 272. Wahlenb. Helv. 188. Mur. Bot. Val. 79. *M. montana spicata* (♂) et *M. montana testiculata* (♀) C. B. Basil. 35.

L. Sp. Pl. 1465. Willd. Sp. Pl. 4. p. 809. Lam. Enc. 4. p. 116. Dec. Fl. Fr. 2411. Vill. Delph. 3. p. 527. Smith Brit. 1083.

Fl. Dan. t. 100. Bull. Herb. tab. 303. (♂). Engl. Bot. 26. tab. 1872. Mill. Illustr. tab. 91. — Fuchs Hist. 444. (♀ bene). Matth. 891. fig. 1. (♀). fig. 2. (♂). Tabern. Kräuterb. 942. fig. 1. (♀). fig. 2. (♂. eadem). Camer. Epit. 999. (♂ et ♀). Dodon. Pempt. 659. (androgyna, apice mascula!) l. B. Hist. 2. p. 979. fig. 1. (♀). fig. 2. (♂). Dalech. Hist. 1628. (♀).

Radix longe repens, valde ramosa. Herba pilis brevibus adpressis rigidiusculis scabro-pubescentis. Caules semipedales, dodrantes, simplicissimi, inferne nudiusculi, erecti, pubescentes, utrinque lineola elevata glabra ad singula internodia alternante instructi. Folia superne approximata, petiolata, saturate virentia, exsiccatione caerulescentia, lanceolata v. ovato-lanceolata, acuta, aequaliter dentato-crenata. Stipula utrinque ad basin petioli lanceolata, albida, integra, petiolo multoties brevior. Racemi masculi longe pedunculati, foliis longiores, verticillis 3-4-floris remotiusculis, 3-8; flores in pedunculo communi sessiles, parvi, inconspicui. Phylla glabra, virentia, lanceolata. Stamina duodena; antheris luteis, demum nigricantibus. Flores foeminei plerumque solitarii, oppositi, longe pedunculati, masculis similes. Capsula didyma, hispida. Filamenta albida. (D. v.)

Hab. in sylvis et ad sepes, locis praesertim montanis v. submontanis, frequens. Apud nos in planitie omnino desideratur. — Fl. Aprili et Maio. 24.

2292. MERCURIALIS *annua* L. — M. foliis glabriusculis laevibus, floribus foemineis subsessilibus. (Sp. 2. Gall. *Mercuriale annuelle*.)

Hall. Helv. 1600. Enum. 194. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 290. Heg. 2. p. 367. Clairv. Man. 272. Wahlenb. Helv. 188. Mur. Bot. Val. 79. *M. testiculata* s. *masc.* (♀) et *M. spicata* s. *foemina* (♂) C. B. Basil. 35.

L. Sp. Pl. 1165. Willd. Sp. Pl. 4. p. 810. Lam. Enc. 4. p. 117. Smith Brit. 1084. Dec. Fl. Fr. 2142. Vill. Delph. 3. p. 528.

Lam. Illustr. tab. 820. Engl. Bot. 8. tab. 559. Sturm Fl. Germ. I. fasc. 29. tab. 16. Chaum. Fl. Médic. tab. 235. Schkuhr Handb. tab. 332. — Blackw. tab. 162. (♀). Fuchs Hist. 475. (♀) et 476. (♂). Matth. 890. fig. 1. (♀) et fig. 2. (♂). Tabern. Kräuterb. 943. fig. 1. (♀) et fig. 2. (♂). Dod. Pempt. 658. fig. 1. (♀) et fig. 2. (♂). I. B. Hist. 2. pag. 977. fig. 2. (♀) et fig. 3. (♂). Dalech. Hist. 1627. fig. 1. (♀) et fig. 2. (♂).

β *angustifolia*, foliis minoribus angustis repando-dentatis subsessilibus (♀) Ducr. Herbar.

Radix fibrosa, annua. Caulis erectus, laevis, subquadratus, angulis rotundatis, praecipue superne ramosissimus, pedalis, fere cubitalis, ad internodia incrassato-geniculatus, ramis oppositis, acutangulis. Folia longius petiolata, (summa in planta foeminea subsessilia) pallide v. laete virentia, pilis brevissimis rigidulis approximatis ciliata, ceterum glaberrima laeviaque, lanceolata v. ovato-lanceolata, obtusiuscula obtuseque serrata. Stipulae minutae, albidae, acutae. Flores fere ut in *M. perenni* dispositi: foeminei tamen subsessiles vel breviter pedunculati. Racemi masculi longissime pedunculati, verticillis paucifloris, bracteolatis, modo dissitis, modo confluentibus. Stamina plerumque novena. Flores foeminei oppositi, solitarii v. gemini; filamenta ad basin germinis suturae inserta, teretia, subulata, germine modo breviora, modo longiora, apice quasi glandulosa, post capsulam in receptaculo perstantia. Capsulae 2- rarius 3-coccae, molliter muricato-spinulosae. (D. v.)

Hab. locis cultis ruderalisque tum planitie, tum montium humiliorum, vulgatissima. — Fl. Iunio et dehinc usque ad Decembrem. ☉.

G. 584. HYDROCHARIS L. gen. 1126. Hall. Juss. 67. *Morsus ranae* Tourn. Act. Paris. 1705. tab. 4.

♂. Spatha diphylla, subtriflora. Cal. 3-partitus. Cor. 3-petala, calyce multo maior. Stam. 9,

terni ordinis: 3 interiora a basi filamentum stigmatiforme eminentia. Pistilli rudimentum.

♀. Spatha sessilis, 1-flora. Cal. et cor. ut in mare. Styli 6. Stigmata in quovis stylo 2. „Nectarium? annuliforme stylorum basin cingens, filamentis 3, sterilibus, stylorum longitudine et corpusculis brevibus totidem subrotundis cum filamentis alternantibus instructum.” SCHKUHR. Caps. infera, oblonga, 6-ocularis, polysperma.

2293. *HYDROCHARIS Morsus-ranae* L. — (Gall. *Morène aquatique.*)

Hall. Helv. 1068. Catal. rar. n. 372. Enum. 301. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 291. Heg. 2. pag. 368. Clairv. Man. 120. *Nymphaea alba minor Dodonaei* C. B. Basil. 57. An etiam *Nymphaea alba minor Matthioli* Id. Ibid.??

L. Sp. Pl. 1466. Willd. Sp. Pl. 4. p. 842. Poir. in Lam. Enc. 4. p. 309. Dec. Fl. Fr. 2051. Smith Brit. 1084. Vill. Delph. 3. p. 528*).

Fl. Dan. tab. 878. Engl. Bot. 12. tab. 808. Schkuhr Handb. tab. 335. Lam. Illustr. tab. 820. — Matth. Valgr. 2. pag. 247. (Citante SMITHIO.) Tabern. Kräuterb. 1131. Camer. Epit. 636. Dod. Pempt. 583. fig. 1 et 2. Lobel. Ic. 596.

Ser. Schleich. Thom. exs.

Radix (rhizoma) natans, stolones praelongos, teretes, horizontales, subinde bulbillis s. gemmis novam edituris prolem instructos, nonnisi ad nodos folia floresque producentes spargens. Caulis nullus. Folia fasciculata, longissime petiolata, fluitantia, orbiculato-reniformia, integerrima, coriacea, facie laete virentia, laevissima, subconvexa, dorso nervis vix conspicuis valde arcuatis percursa, nonnunquam rubentia, venulis numerosissimis ad angulos rectos reticulata, auriculis obtusis, protensis, approximatis. Stipulae intrafoliaceae, grandes, spathaceae. Flo-

*) Flores luteos esse. Non bene.

res masculi foemineis maiores, scapo axillari apicem versus spatha membranacea 2-phylla oblonga instructo: pedunculi uniflori, teretes, scapo plerumque longiores, umbellati sed semper singuli seorsim e spatha erumpentes. Calycis phylla parva, ovata, concava, virentia, margine membranacea. Petala magna, suborbiculata, contigua, corrugata, alba, basi lutea. Filamenta ordinum duorum exteriorum basi connexa, ut externum quodvis et intermedium cohaereant. Spatha foeminea uniflora? ad pedunculi simplicissimi elongati basin sessilis. Capsula oblonga, ovalis, virens, loculis polyspermis. Semina minuta, subglobosa. (D. s.)

Hab. ad fossas aqua plenas plerumque in lacuum maiorum vicina. *Michelfeldae*. C. B. *Rupe* (catal. rar. l. c. Non habet rev. MURITH; etiam in Enum. et in Historia hic locus omissus est), *Biennae*, *Nidoviae*, circa *Erlach*, *Aneth* etc. HALLER. — Fl. Julio. 24.

Obs. Flores, monente Cl. SMITH in Engl. Bot. l. c., subinde hexapetali occurrunt. Var. etiam floribus plenis odoratissimis memorat RAIUS Hist. 1270. ad n. 4. *Nymphaea parva* Matth. (edit. C. B.) p. 944. eadem esse videtur, ut etiam CHABR. Sciagr. 562. fig. 1. et I. B. Hist. 3. p. 773. fig. 1. Planta autem aut fictitia, aut nuperis plane ignota, nisi fortasse ad var. 6-petalam pertineat. Sed flores habet 5-partitos. *Nymphaea lutea minor* Lob. Advers. 258. (I. B. Hist. 3. p. 772. fig. 2.) etiam dubia est planta, quam RAIUS locis a LOBELIO indicatis frustra quaesivit. Suspicebatur vir doctissimus, eam ad *Menyanthem nymphoidem*, cuius revera habitum refert, spectare.

H. MONADELPHIA.

G. 585. IUNIPERUS L. g. 1134. Hall. Juss. 443. Gaertn. tab. 91. Tourn. 364. (*Cadrum* generae distinguit.)

♂. Amenta oblonga, squamis in quincuncem imbricatis, imis sterilibus, reliquis basi staminiferis. Cor. 0. Stam. in quavis squama 2-7. Filam. nulla. Anth. subglobosae. (Summa stam. in amento summo subinde aggregata squamisque destituta. SCHREUR.)

♀. Strobilus subglobosus, inferne squamis paucioribus imbricatis. (Germen 1 intra singulas squamas, stylo brevissimo vel nullo. Stigma tubulosum, hians. JUSSIEU. — Styli in strobilo terminales, terni, teretes. Stigma obtusum, perforatum, roriferum. SCHKUHR.) Baccæ (strobilus ipse) globosa, basi tuberculato-squamulosa, apice tridentato-umbilicata, 4-locularis, 3-sperma. Sem. 3, oblonga, ossea.

2294. *JUNIPERUS Sabina* L. — I. foliis oppositis decurrentibus pungentibus aut adpresso-imbricatis mucicis, amentis strobilisque nutantibus ramulos terminantibus. (Sp. 1. Gall. *Genevrier Sabine*.)

Hall, Helv. 1662. *Sabina* Hall. Cat. rar. n. 193. Sut. Fl. Helv. 2. pag. 291. Heg. 2. p. 368. Clairv. Man. 286. Mur. Bot. Val. 74. Roesch in Alpin. 2. p. 128.

L. Sp. Pl. 1472. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 852. Lam. Enc. 2. p. 628. Dec. Fl. Fr. 2067. Vill. Delph. 3. p. 813. Scop. Carn. ed. 2. n. 1228. All. Pedem. n. 1948.

Bull. Herb. tab. 139. Duham. Arbor. 2. tab. 63. Chaum. Fl. Méd. tab. 305. Schkuhr Handb. t. 338. — Blackw. tab. 214. Fuchs Hist. 150. Matth. 120. fig. 1. Tabern. Kräuterb. 1354. fig. 1. (♂?) fig. 2. (♀) et fig. 3. (♀, baccis minoribus). Lob. Ic. 2. p. 219. Camer. Epit. 55 et 56. Dod. Pempt. 885. fig. 1 et 2. (♀). I. B. Hist. 1. part. 2. p. 288. fig. 2. (ex FUCHSIO). Dalech. Hist. 182. fig. 1 et 2. (malæ).

Ser. Schleich. Thom. exs.

β *pungens*, foliis decussatim oppositis liberis maioribus pungentibus semipatulis. — *I. Sabina* β Lam. l. c. Dec. Fl. Fr. l. c. — Duham. Arb. 2. tab. 62. — I. B. Hist. l. c. fig. 1.

Frutex in Alpibus humilis, 4-6-pedalis, in rupibus sæpe repens, ligno duro, ramis ramulisque numerosissimis, alternis. Rami veteribus foliis adpressis diu persistentibus vestiti: iuniores undique foliis tecti, plerumque in uno eodemque plano siti. Fo-

lia decussatim opposita, in planta mascula adpresso-imbricata, ovato-lanceolata, acuta, parva, ramulos totos quantos tegentia: ima ad basin ramulorum longiora, subpungentia, omnino libera: summa etiam apice libera. In planta baccifera breviora, ovata, mutica, dense imbricata, ramulos arcte amplectentia iisque tota adpressa: ima saepius libera, late triangularia, subpungentia. In var. β , quam nonnisi sterilem vidi, lanceolata, semipatula, pungentia, dorso glaucescentia: infima reliquis multo maiora, patentia. Amenta mascula terminalia, erectiuscula v. nutantia, sessilia basique foliis summis stipata, ovata, luteola, $1\frac{1}{2}$ -3 lineas longa, squamis arcte imbricatis, concavis, ovatis, acutis, basi staminiferis. Antherae globosae, ochroleucae, sessiles. Baccae in summis ramulis arcuatis pendulae, solitariae, paulo maiores quam sequentis, globosae, subangulosae, atro-caeruleae, pruinosaе, 2-3-spermae. Odor totius plantae gravis, penetrans, aromaticus. (D. v.)

Hab. in Alpibus, locis rupestribus. In *M. Fouly*, au *Rocher du Tremble*, supra *les Plans*; abunde in valle *D. Nicolai*. Circa *Sondrio* in valle *Tellina*. Subinde in planitiem descendit; v. gr. in *Arolae* insulis *Hunzikerau*, prope *Bernam*. HALLER. Ad *Pissevache*; *Octoduri*, circa *Orsière*. In tota *Valesia* superiori praecipue ad *Rhodani* ripam dexteram. Rev. MURITH. In Alpibus supra *Seewis*. Amiciss. ROESCH. In valle *Ferrera* prope *Canicul*. Cl. AMSTEIN. *A la Vallor-sine*. Utraque var. ad pedem *M. Croy* supra *Castrodunum*. In hortis sylvulisque topiariis saepe colitur et maior evadit, sed rarius fructificat. — Fl. Aprili et Maio. \mathfrak{H} .

2295. *IUNIPERUS communis* L. — I. foliis ternis patentibus mucronatis (pungentibus) bacca longioribus. L. (Sp. 2. Gall. *Genevrier commun*.)

Hall. Helv. 1661. Enum. 146. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 292. Heg. 2. p. 369. Clairv. Man. 286. Mur. Bot. Val. 74. Wahlenb. Helv. 188. *I. vulgaris fruticosa* C. B. Basil. 113.

L. Sp. Pl. 1470. Willd. Sp. Pl. 4. p. 853. Lam. Enc. 2. p. 625. Dec. Fl. Fr. 2065. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 260. Smith Brit. 1086. Vill. Delph. 3. p. 811.

Lam. Illustr. tab. 829. Duham. Arb. 1. p. 321. tab. 127.
 Mill. Illustr. tab. 95. Engl. Bot. 16. tab. 1101. Chaum.
 Fl. Méd. tab. 180. (nitida). Schkuhr Handb. tab. 338. —
 Blackw. tab. 187. Fuchs Hist. 78. Matth. 117. fig. 1.
 (sterilis). Tab. Kräuterb. 1558. fig. 1. (eadem) et 1357.
 fig. 3. (baccifera: bene). Camer. Epit. 55. I. B. Hist. 1.
 p. 2. p. 293.

β arborescens. — Dödl. Pempt. 852.

γ alpina, foliis latioribus brevioribusque subimbricatis (falcatis?) erectioribus, baccam oblongam aequantibus.

Hall. Helv. 1661 *δ*. Enum. 1. c. *ε*. Sut. Heg. 1. c. var. *c*.
 Wahlenb. 1. c. *β*. Mur. Bot. 1. c. var.

Lam. Dec. 1. c. *γ*. Smith 1. c. *β*. *I. nana* Willd. Sp. Pl. 4.
 pag. 854? (foliis falcatis a nostra paululum recedere
 videtur.)

I. nana Schkuhr Handb. tab. 338. (bene: sed baccam sistit
 monospermam). Clus. Hist. 1. p. 38. fig. 2? (folia fal-
 cata). I. B. Hist. 1. p. 2. p. 302.

I. communis b alpinus Schl. exs. *I. communis a alpina*
 Thom. exs.

Frutex notissimus, in regionibus calidis subinde
 arborescens, 3-5-pedalis, caudice amoenissimo, ligno
 duro, aromatico. Rami approximati, diffusi, adscenden-
 tes, rigidi, valde divisi, angulosi: iuniores foliis im-
 bricatis undique tecti, et saepe penduli. Folia ter-
 nata, sessilia, patula, internodiis longiora, rigida,
 lanceolato-linearia, in spinulam pungentem acuminata,
 facie concava, glaucescentia, dorso acute carinata,
 pallide virentia. Amenta axillaria, subsessilia, basi
 foliolosa et praeterea squamis sterilibus cincta, flava,
 oblonga, multiflora. Strobili etiam axillares, sed
 amentis paulo breviores, globosi, pallide virentes,
 basi bracteolis numerosis, ovato-acuminatis, spinu-
 loso-mucronatis circumvallati. Baccas sessilis, glo-
 bosa, atro-violacea, rore albido pruinosa, pulpa sic-
 cior, subdulci, aromatica farcta. Semina 3, ob-
 longa, angulata, ossea. „Varietas alpina a vulgari
 habitu omnino diversa, longe horizontaliter depressa,

ramis deflexis. Folia subimbricata, ternata, fusco-virentia, facie pruinosa, erectiuscula, breviora latioraque. Baccamagis oblonga, sapore dulciori. Quae omnia speciem innuere diversam videntur." Rév. DUCROS in herbario. Baccae in omnibus varietatibus nonnisi anno altero maturescunt. (D. v.)

Hab. in sylvis, dumetis et ericetis ubique. β 30-40-pedalis in sylva *Bremgarten* et prope praedium *Hollingen*. HALLER. γ ad rupes Alpium editiorum *Ioch*, *Grimsula*, *Gotthardo*, *Furca*, etc. HALLER. In M. *Dolaz*. Rév. DUCROS. Cl. DAVALL fil. — Fl. Aprili et Maio. γ Iulio et Augusto. ξ .

G. 586. TAXUS L. gen. 1135. Hall. Juss. 412. Gaertn. tab. 94. Tourn. tab. 362.

♂. Amentum. Gemma sessilis, uniflora, squamulis imbricatis composita. Squamae summae quaternae reliquis maiores, calyciformes. Cor. 0. Filam. in columnam teretem coalita. Anth. numerosae, stipitatae, peltatae, octofidae, subtus („supra” SCHKUHR) 4-8-fariam dehiscentes.

♀. Amentum ut in mare. Cor. 0. Germ. squamis calyciformibus quaternis cinctum. Styl. nullus. Stigm. obtusum, perforatum. Sem. 4, receptaculo baccato subgloboso colorato cupulato-umbilicato integerrimo inferne immersum, superne exsertum.

2296. TAXUS *baccata* L. — T. foliis approximatis. L. (Gall. *If commun.*)

Hall. Helv. 1663. Enum. 146. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 292. Heg. 2. p. 569. Clairv. Man. 286. Wahlenb. Helv. 188. Mur. Bot. Val. 100. Roesch in Alpin. 2. p. 128. *Taxus* I. B. Hist. 1. p. 2. p. 241. C. B. Pin. 505.

L. Sp. Pl. 1472. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 856. Lam. Enc. 3. pag. 228. Dec. Fl. Fr. 2069. Smith Brit. 1086. Vill. Delph. 3. p. 815. Bieb. Cauc. n. 1961.

Lam. Illustr. tab. 829. fig. 1. Duham. Arb. 2. tab. 86. Schkuhr Handb. tab. 539. Engl. Bot. 11. tab. 746. Bull.

Herb. tab. 136. Chaum. Fl. Médic. tab. 499. Sturm Fl. Germ. I. fasc. 14. tab. 16. — Blackw. tab. 572. — Math. 773. fig. 1. (♀, male) et fig. 2. (androgyna). Camer. Epit. 840. Dod. Pempt. 859. (♀, male). Lob. Ic. 2. p. 232. I. B. Hist. 1. c. fig. 2 et 3. Dalech. Hist. 78 (♀).

Arbor lente crescens, longaeva, 15-30-pedalis, diametro trunci subinde sesquipedali, materia praedura, ponderosa, paene incorruptibilis, operibus torneatoriis aptissima, rubente v. atro-flammea. Cortex „deciduus, laevis,” SMITH. Folia pectinato-disticha, fere contigua, alterna, brevissime petiolata, fere uncialia, lineam unam v. sesquilineam lata, linearium-acuminata, mucronata, plana, margine integerrimo subrevoluta, utrinque saturate virentia. Amenta utriusque sexus uniflora, in ramulis axillaria, parva, obconica: mascula approximata saepeque confluentia. Squamae ovatae, obtusae, concavae, subcoriaceae, nitidae, luteolae: supremae 4 reliquis maiores, scariosae, calycem mentientes. Columna staminifera squamas paululum superans, antheris exsertis, thyrsus parvus efficientibus, primum subrotundis, deinde planis, peltatis, 5-8-lobatis. Amenta foeminea masculis minora, minus numerosa, squamis ceterum consimilibus. Germen oblongum, exsertum, virens. Stigma concavum. Baccae parvae, ruberrimae, succosae, saporis dulcis nec ingrati, nuce oblonga, monosperma, superne exserta. (D. v.)

Hab. in sylvis opacis submontanis, hinc inde. In M. *Salaeva* et prope *Tigurum* frequens. I. B. In M. *Belpberg*. *Penniluci* in dumetis. *Près du Châtelard*. *A la porte du Sex*. Supra *Urbam* ad fluvii cognominis ripas praeruptas. (Ibidem nuper ab amiciss. MONNARD observata.) Circa *Valangin*, *St. Imier*, *Moutiers-Grandval* etc. HALLER. In M. *Uetliaco* abunde. Cl. WAHLENBERG. *Im Ganeyerbach hinter See-wis*, prope *St. Antonien*. Amiciss. ROESCH. — In hortis divitum arbor forcipis patientissima, omnigenasque induens formas, olim ubique colebatur. Nunc autem ob tristorem habitum in sylvulis topiariis rarius occurrit. — Fl. Martio et Aprili. 5.

Obs. Veleres adserebant fructus et folia valde venenosa esse, quam observationem recentiores non pauci confirmaverunt. Opti-

mus ipse VILLARSIIUS testatur, nimis frequenter in provincia sua pecudes et iumenta, quae frondes eius arboris devoraverant, veneno consumpta periisse; et revera nuper in Helvetia orientali eadem experientia renovata est. Baccas tamen pueri impune comedunt, egoque infantulus saepissime atque sine omni noxa in hortis lubenter sumpsi. BULLIARDUS et SMITHIUS (in Engl. Bot.) declarant quoque, folia venenata, baccas vero innocuas esse. Fortasse tamen ipsi fructus arboris spontaneae non sine periculo, praesertim in regionibus calidioribus comederentur. V. Vill. l. c.

G. 587. EPHEDRA L. gen. 1436. Hall. Juss. 444. Tourn. tab. 477. (in Coroll. p. 57.)

♂. Ament. Cal. lateralis, 4-florus, 4-phyllus, ovatus, concavus. Cor. (s. cal. interior) dipetala, petalis calyce maioribus oppositis. Stam. in columnam teretem coalita. Anth. 7-12, in summa columna sessiles, aggregatae, aliae laterales, aliae pauciores terminales, subrotundae, apice poris 2 dehiscentes.

♀. Strobilus 4-florus, squamis 6-10, decussatim oppositis, coriaceis, ovatis, concavis, inferne decrescentibus, summis maximis, basi coalitis. Germ. 2 squamas summas fere acquantia, oblonga, lanceolata, obtusa, dorso concava, facie plana. Stylus 4, simplex. Stigm. acutum. Fruct. squamae strobili incrassatae, succulentae, coloratae, baccam compositam dispermam mentientes.

2297. EPHEDRA *distachya* L. — Eph. vaginis geniculorum oppositis, pedunculis masculis compositis, foemineis simplicibus apice 1-3-floris. (Gall. *Uvette Double-épi*. Vulgo: *Raisin de mer*.)

Hall. Helv. 1664. Cat. rar. n. 190. Enum. 175. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 293. Heg. 2. p. 370. Clairv. Man. 286. Mur. Bot. Val. 66. *Tragum ex Valesia missum* Gesn. Epist. ad I. B. p. 99. et *Holosteum quod idem Tragum verum* Id. Ibid. p. 98.

L. Sp. Pl. 1472. Willd. Sp. Pl. 4. p. 858. Poir. Enc. 8.

p. 277. Dec. Fl. Fr. 2070. All. Pedem. n. 1941. Vill. Delph. 3. p. 816.

Lam. Illustr. tab. 850. fig. 1. Schkuhr Handb. tab. 359 (♀).
— Barr. Ic. 731. Tab. Kräuterb. 1218. fig. 1. (♂) fig. 2.
(♀, pedunculi longiores, verticillati, subquaterni.)
Dod. Pempt. 75. (♂.) Clus. Hist. 2. p. 92. fig. 1. (eadem)
et fig. 2. (ut fig. 2. Tabern.) Lobel. Ic. 796. Camer.
Hort. tab. 46. Lob. Adv. 355. (♀.) I. B. Hist. 1. part. 2.
p. 406. (rudis) et p. 407. (2da Clus.). Dalech. Hist. 1387.
(♀? mala).

Ser. Alp. exs. cent. 4. n. 371. Thom. Schl. exs.

Radix articulata, repens, hinc inde novos caules spargens. Frutex vix tripedalis*), caule non raro horizontali, ramis virgatis, aphyllis, erectis, teretibus, minutissime muriculato-scabriusculis, articulatis, internodiis fere uncialibus, divisis, ad nodos vaginula brevissima, opposito-bifida, albida, dentibus lanceolatis acutiusculis membranaceis instructis. Flores masculi in amenta subglobosa, sessilia v. breviter pedunculata, quasi verticillata ad vaginularum axillas aggregati. Pedunculi angulosi, divisi, plerumque multiflori, subinde biflori, flosculis 2 in apice eius sessilibus sicque contiguis, ut florem unicum efficere videantur. Calyx horizontalis. Petala erecta, opposita, albido-scariosa, subpellucida. Pedunculi foeminei masculis magis conspicui, strobilis suis modo longiores, modo breviores, in meis speciminibus gemini v. ternati, torsione unilaterales, simplicissimi, apice 1-3-flori. Strobili amentis multo maiores, oblongi, squamis crassis, margine tantum membranaceis, dense adpressis, imis parvis, scariosis, saepe reflexis. Baccae rubrae, succo acidulo, saporis non ingrati. (D. s.)

Hab. in regionibus australibus maritimis, locis apricis. In Helvetia nusquam nisi in *Valesia*, ubi, testante G. GESNERO,

*) Suae prioris (fig. 1. quam plerique veteres imitati sunt) CLUSIUS altitudinem saepe humanam tribuit. An planta ista, quam in Hispania observavit, eadem est ac nostra?

COLLINUS eam primus detexit, reperta. *Seduni* ad rupes arcis *Tourbillon* et circa *Fouly*. HALLER. *Près du pont de la Morge*, et prope *Saillon*. REV. MURITH. — Fl. Aprili et Maio. $\frac{5}{8}$.

G. 588. *Ruscus* L. gen. 1139. Hall. Juss. 42. Gaertn. tab. 16. Tourn. tab. 15.

♂. Cal. phylla 6 duorum ordinum: exteriora 3: interiora totidem. Cor. 0. Nect. centrale, ovatum, apice pertusum. Antherae tam arcte coniunctae, ut vix rite dinumerari queant (3 LINN., SMITH, — 5 WILLD., — 6 JUSS., DECAND., — 3 v. 6 LAM. — numerosae STURM), nectarium terminantes.

♀. Cal., cor. et nect. ut in mare. Germ. oblongum, in nect. inclusum. Stylus brevis. Stigm. orbiculatum, subexsertum. Bacca 3-locularis, 2-3-sperma.

2298. *Ruscus aculeatus* L. — R. foliis apice mucronato-pungentibus, floribus epiphyllis subsolitariis bracteolatis brevissime pedunculatis. (Gall. *Fragon piquant*. Vulgo: *le Houx-frélon*.)

Hall. Helv. 1238. Cat. rar. n. 347. Sut. Fl. Helv. 2. p. 293. Heg. 2. p. 371. Clairv. Man. 106. Gaud. in Roem. Collect. p. 92. Mur. Bot. Val. 92.

L. Sp. Pl. 1474. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 874. Lam. Enc. 2. p. 526. Dec. Fl. Fr. 1866. Willd. Arb. 328. Scop. Carn. ed. 2. n. 1230. Smith Brit. 1073. Vill. Delph. 3. p. 274. Bieb. Cauc. n. 1963.

Lam. Illustr. t. 835. Dill. Eltham. tab. 251. fig. 324. (♀?) Bull. Herb. tab. 243. (♀.) Schkuhr Handb. 310. (ex BULL.). Engl. Bot. 8. tab. 560. (♀.) Duham. Arb. 2. tab. 57. Mill. Illustr. t. 96. Sturm Fl. Germ. I. fasc. 41. tab. 16. (♂ et ♀.) — Blackw. tab. 155. (♀.) Matth. 840. (♀.) Tabern. Kräuterb. 1248. fig. 2. (eadem). Lob. Ic. 637. fig. 2. Dod. Pempt. 744. (♀). I. B. Hist. 1. p. 1. p. 579. (♀.)

Schleich. Thom. exs. Ser. Gall. exs. n. 551.

Radix crassa, cylindrica, ramosa, multiceps, profunda (horizontalem sistunt veterum icones), fibris multis praelongis intertextis. *Frutex* 2-3-pedalis, erectus, ramis erectis rigidis valde flexilibus virentibus striatis. *Folia* approximata, brevissime petiolata, obliquo-verticalia, saturate virentia, coriacea, laevissima, ovato-acuminata, integerrima, dorso carinata, nervosa, apice mucronato-pungentia. *Flores* parvi, foliorum faciei infra medium insidentes, brevissime pedunculati, solitarii, rarius gemini, pedicello basi bracteolato e prolongatione nervi medii ad insertionis punctum deficientis. *Phylla* exteriora ex albo virescentia, ovata: interiora multo minora, anguste lanceolata, purpurascentia. *Nectarium* phyllis brevius, ovatum, subcarnosum, violaceum, in masculis floribus staminiferum, in foemineis quoque antherarum rudimentis terminatum. *Antherae* ochroleucae. *Bacca* sphaerica, rubra, magnitudine parvi *Cerasi*, saporis subdulcis. *Semina* saepius 2, grandiuscula, dura. *Florum* alabastra iam autumnosero in foliis observantur et vere insequente explicantur: fructus serotini. (D. v.)

Hab. in *Aquileiensi* agro locis rupestribus. *En Chalez, à Roche, près de la source du Furet.* HALLER. Ad catarractas *Pis-sevache*. REV. MURITH. — Ad sepes *Mendrisii* et *Clavennae*. HALLER. *Lugani* versus *Gandria*, ad ripas lacus. Prope *Capo di lago*. — Fl. Martio et Aprili. 5.

CLASSIS XXIII.

POLYGAMIA.

Flores hermaphroditi et masculi aut foeminei in eadem stirpe.

MONOECIA.

Flores polygami in una eademque planta.

G. 589. VERATRUM. Cal. 0. Cor. 6-petala. Caps. 3, uniloculares, polyspermae. Flores hermaphroditi et masc. conformes. (Herbae perennes, elatae; foliis alternis, integerrimis, nervosis, sessilibus, e vagina tubulosa caulem amplexante. Flores in summo caule longe racemosi v. subpaniculati: masculi infra hermaphroditos et multo numerosiores.)

G. 590. PARIETARIA. ♂. Cal. 4-fidus. Cor. nulla. Stam. 4. Stylus 1; stigm. penicilli-forme. Sem. 1, calyce ampliato inclusum.

♀. Cal. et cor. ut in hermaphroditis. Sem. 1, calyce parvo obtectum. (Herbae perennes, foliis scabriusculis, alternis, integerrimis, floribus axillaribus, dense aggregatis, parvis. Involucra 5-7-partita, pedicellata, 3-5-flora, flosculis hermaphroditis lateralibus, foemineo unico centrali.)

G. 591. ATRIPLEX. ♂. Cal. 5-partitus, aequalis. Cor. 0. Stam. 5. Styli 2. Sem. depressum, calyce immutato obtectum.

♀. Cal. bipartitus, segmentis fructiferis opposito-adpressis ampliatis. Sem. compressum, saepius pellicula arillatum. Cetera ut in hermaphrod. (Herbae oleraceae, per florescentiam vix ac ne vix a *Chenopodio* distinguendae.)

G. 592. ACER. ♂. Cal. 5-partitus. Cor. 5-petala, rarius 0. Stam. 8. Germ. superum, subbilobum. Stylus 1; stigm. 2. Samarae 2, basi coalitae, in alam membranaceam elongatae, 4-loculares, subdispermae.

♂. Cal., cor. et stam. ut in hermaphrodito. (Arbores aut arbusculae, foliis oppositis exstipulatis longe petiolatis [apud nos] lobatis. Flores terminales v. axillares, racemosi v. corymbosi, masculi cum hermaphroditis mixti. Bracteae solitariae ad pedunculorum basin.)

G. 593. CELTIS. ♂. Cal. 5-partitus, campanulatus. Cor. 0. Stam. 5. Stigm. 2, sessilia. Drupa globosa, monosperma.

♂. Cal. 6-partitus. Cor. 0. Stam. 6. (Arbor foliis alternis indivisis acuminatis. Flores ante folia explicati, axillares, pedicellati, mares aggregati, hermaphroditi superiores, solitarii.)

DIOECIA.

Flores polygami, hermaphroditi, masculi aut foeminei in plantis diversis.

G. 594. FRAXINUS. ♂. Cal. et cor. in nostra sp. 0. Stam. 2. Stylus teres; stigm. bipartitum. Samara recta in alam membranaceam elongata, 4-locularis, monosperma.

♂. Anth. 2, subsessiles.

♀. Fere ut in hermaphrod., sed absque staminibus. (Arbor nota, foliis oppositis, impari-pinnatis, floribus paniculatis infra folia nascentibus.)

G. 595. DIOSPYROS. ♂. Cal. superus, monophyllus, 4-fidus. Cor. urceolata, 4-fida. Stam. 8. Stylus semiquadrifidus. Bacca 8-locularis, 8-sperma, calyci ampliato insidens.

♂. (In planta distincta.) Cal. et cor. ut in hermaphr. Stam. 8, filam. diantheris. (Arbor foliis alternis, floribus sessilibus, axillaribus, solitariis.)

G. 596. *Ficus*. Recept. commune pyriforme, carnosum, apice umbilicatum, intus cavum.

♀. Cal. 5-partitus. Cor. 0. Stam. 3. Sem. arillatum calyce tectum.

♀. Ut in hermaphrod.

♂. Cal. 3-partitus. Stam. 3. (Arbor ramis gemma gracili acuta terminatis foliisque asperis alternis, succo acri lactescens. Flores in sp. nostra monoici. Foeminei partem anteriorem receptaculi, nonnullis masculis admixtis, obtinentes: masculi quidem etiam inclusi, sed umbilico approximati.)

XXIII. POLYGAMIA.

A. MONOECIA.

G. 589. *VERATRUM* L. g. 1144. Hall. Juss. 47. Gaertn. tab. 18. Tourn. tab. 145.

Cal. (nisi cor dicas) 0. Cor. sexpartita, aequalis. Stam. 6. Germ. 3, lanceolata, basi connexa (in floribus masculis abortiva parumque conspicua). Stigm. simplex, acutum, subsessile. Caps. 3, bivalves (Juss. — 4-valves L. SCHK.), polyspermae. Sem. margine membranaceo cincta.

2299. *VERATRUM album* L. — *V. racemo* supra-decomposito, petalis pallentibus ciliatis erectiusculis pedicello multo longioribus. (Sp. 1. Gall. *Varaire blanc*. Vulgo: *l'Hellebore blanc*. Alpicolis: *Gerberen*, *Kretzeren*. HEGETSCHW.)

Hall. Helv. 1204. Enum. 298. n. 1. Cat. rar. n. 369. Sut. Fl. Helv. 2. p. 294. Heg. 2. p. 372. Clairv. Man. 408. Wahlenb. Helv. 188. Mur. Bot. Val. 105. *Helleborus albus* I. B. Hist. 3. p. 633.

L. Sp. Pl. 1479. Willd. Sp. Pl. 4. p. 895. Poir. Enc. 8. p. 337. Dec. Fl. Fr. n. 1895. Vill. Delph. 2. p. 279. Scop. Carn. ed. 2. n. 1253. Bieb. Cauc. n. 1989.

Labr. et Heg. Icon. Helv. fasc. 42. tab. 1. Heg. Labr. et Brodum. Giftpfl. d. Schweiz tab. 9. (opt.). Lam. Illustr. tab. 843. Fl. Dan. tab. 1120. Bull. Herbar. tab. 155. Jacq. Austr. tab. 335. Schkuhr Handb. tab. 341. — Blackw. tab. 74. Matth. 845. fig. 1. Tabern. Kräuterb. 1096. fig. 2. (eadem) et fig. 1? (racemi laxiflori pedicellis longioribus). Fuchs Hist. 272. („mala” Hall.). Camer. Epit. 939. Clus. Hist. 1. p. 274. fig. 1. (bene). Dod. Pempt. 583. (eadem). I. B. l. c. p. 634. fig. 1 et 2. Dalech. Hist. 1633.

A *virescens*, foliis imis oblongis, bracteis longioribus, floribus laxiusculis plerisque masculis viridiusculis. — *V. Lobelianum* (Bernh.) Bluff et Fing. Comp. 1. p. 479. Schl. exs. cat. 1821.

B *albicans*, foliis imis late ovatis subrotundis, bracteis brevioribus, floribus confertioribus albidis, hermaphroditis magis numerosis. — *V. album* Bluff et Fing. l. c.

Radix tuber crassum, fibris numerosissimis prae-
longisque stipatum. Caulis erectus, 3-5-pedalis,
crassus, foliosus, teres, superne floccoso-pubescent.
Folia spiraliter alterna, ut caulis desuper spectatus
triplicem eorum seriem sistat, magnis vaginis insi-
dentia, ovato-acuta, acute nervosa, ad nervos paral-
lelos arcuatos plicata, glabriuscula v. pulverulento-
pubescentia, superiora oblonga, lanceolata. Racemi
in caulis parte superiori numerosi, alterni, simplices,
densiusculi: laterales inferiores pedunculo inferne nudo
insidentes: terminalis elongatus. Bractae ad ra-
cemorum basin solitariae, foliaceae, oblongae: flora-
les parvae, ovatae v. lanceolatae, pubescentes, flore
longe minores, pedunculum aequantes v. superantes.
Flores grandiusculi, pedunculo brevi crassiusculo
floccoso insidentes, albidi et praecipue extus vire-

scentes. Petala oblonga, elliptico-lanceolata, lineis parallelis notata, erectiuscula, dorso subpubescentia, breviter ciliata. Stamina petalis breviora: antherae luteae, „peltatae, supra dehiscentes, quadrilobatae.” SCHKUHR. Flores hermaphroditi plerumque pauciores in racemorum summitatibus. Capsulae oblongae, apice subrecurvae. Odor gravis virosusque. (D. v.)

Hab. in pascuis alpinis montanisque nimis frequens. A in nostris montibus saepius quam B occurrit. Utrumque in valle *Linth-thal Glaronensium* observavit Cl. HEGETSCHWEILER. — Fl. Iunio-Augusto. 24.

OES. Praeunte celeberr. SPRENGEL in Syst., merito Cl. HEGETSCHWEILER *V. album* et *Lobelianum* ad unam eandemque stirpem reducit.

2300. *VERATRUM nigrum* L. — V. racemo composito, petalis coloratis patentissimis reflexisve pedunculo brevioribus. (Sp. 2. Gall. *Varaire noir*.)

Gaud. in Eb. man. ed. 1818. tom. 3. p. 162. Clairv. Man. 108. Hag. Fl. Basil. 1. p. 351.

L. Sp. Pl. 1479. Willd. Sp. Pl. 4. p. 896. Poir. Enc. 8. p. 338. Pers. Syn. 1. p. 397. Dec. Fl. Fr. 1896. Scop. Carn. ed. 2. n. 1234. Bluff et Fing. Comp. 1. p. 479. *V. flore atro-rubente* Segu. Ver. 1. p. 507. n. 2.

Jacq. Fl. Austr. tab. 336. Bull. Herb. tab. 149. Schkuhr Handb. tab. 341. — Moris. Hist. s. 12. tab. 4. fig. 1.

Schl. Thom. exs.

Radix fusiformis, truncata. Folia fere prioris, acuta, subrevoluta, profunde plicato-nervosa, vaginantia. Caulis simplex, 3-4-pedalis, erectus, solidus, flocculis brevissimis tomentosis conspersus. Racemus terminalis, laxe multiflorus, inferne compositus, superne longe simplex, longissimus, nudiusculus: partiales 2-3-unciales. Bractee ad eorum basin lanceolato-lineares, racemis breviores. Bracteolae ad pedicellorum basin ovato-acuminatae, concavae, dorso griseo-tomentosae. Pedicelli se-

munciales, patentissimi, graciles, uniflori, rubri, floccoso-pilosi, petalis longiores. Flores elegantes, prioris minores, corolla atro-purpurea, glabriuscula, petalis ellipticis, obtusiusculis, patentissimis, semi-revolutis. Stamina erecta, subdivergentia, corolla breviora, filamentis tenuissimis, purpureis, antheris rubris, peltatis, subquadrilobis, supra dehiscentibus. Pollen flavum. Flores hermaphroditi parum numerosi, terminales. Germina 3 staminibus breviora. (D. v.)

Hab. in Helvetiae transalpinae montibus, rarissimum. Prope casas Alpis *Melanensis* (*Alpe di Melano*) in dumeto prae-rupto ad sinistram viae, qua ad *M. Generosi* cacumen adscenditur. Ibi plantam formosam anno 1808 cum amiciss. GAY et WEISEMANN nondum inter patrios limites ante nos lectam inveni. — Fl. Julio et Augusto. 24.

G. 590. *PARIETARIA* L. gen. 1152. Hall. Juss. 404. Gaertn. tab. 119. Tourn. tab. 289.

♂. Cal. 4-fidus. Cor. 0. Stam. 4, elastica. Germ. ovatum. Styl. 1. Stigm. pennicilliforme, inclusum. Sem. 1 (caryopsis), calyce ampliato campanulato inclusum.

♀. Cal. et cor. ut in hermaphroditis. Stam. 0. Stigm. pennicilliforme, exsertum. Sem. 1, in calyce parvo immutato contentum.

2501. *PARIETARIA erecta* M. et K. — *P.* foliis ovato-lanceolatis acuminatis basi abrupte cuneatis, glomerulis multifloris. (Sp. 1. Gall. *Pariétaire officinale*.)

Hall. Helv. 1612. Enum. 177. n. 1. *P. officinalis* Sut. Fl. Helv. 2. p. 297. Heg. 2. p. 376. Clairv. Man. 35. Wahlb. Helv. 188. Hagenb. Fl. Basil. 1. p. 155. Mur. Bot. Val. 82. *P. officinarum et Dioscoridis* C. B. Basil. 34.

M. et K. Dlds Fl. 1. p. 825. Spenn. Fl. Frib. 2. p. 288. *P. officinalis* Willd. Sp. Pl. 4. p. 953. R. et Sch. Syst. 3. p. 464. Poir. Enc. 5. p. 14. Dec. Fl. Fr. 2135. Vill. Delph. 2. p. 345. Bieb. Cauc. n. 1980.

P. officinalis Lam. Illustr. tab. 853. fig. 1. Fl. Dan. t. 521. Schkuhr Handb. tab. 346. (Opt. Pedunculum communem florum ampliatum bis dichotomum flexuosum, flosculos foemineos 1-3 ad divisiones sitos, involucri s. bractea sessili monophylla stipatos, hermaphroditos solitarios, tum ad flexus pedunculi involucri 2-phyllo, tum terminales semper tribus bracteis instructos sistit.) Bull. Herb. tab. 199. (Neque pedunculos neque invol. commune sed flores utriusque generis involucri proprio unifloro 4-fido exprimit). Chaum. Fl. Méd. tab. 263. (fig. 1. glomerulum ut videtur 3-florum invol. comm. polyphyllo sistit.) Sturm Fl. Germ. I. fasc. 9. tab. 16. (non bona). — Blackw. tab. 156. („non placet” HALL.). Fuchs Hist. 277. Matth. 781. (bene). Tab. Kräuterb. 939. (eadem). *Helxine* Camer. Epit. 819. Dodon. Pempt. 102. (nimis ramosa). I. B. Hist. 2. p. 976. fig. 2. (mala). Dalech. Hist. 1241.

Radix fibrosa. Caulis inferne ramosus, erectiusculus, cubitalis, ramis elongatis, simplicibus, teretibus, pubescentibus, rarius floriferis. Folia petiolata, alterna, laete virentia, dorso pallidiora, punctis pellucidis minutissimis notata, utrinque sed praecipue subtus pubescentia et scabriuscula, oblonga, ovato-lanceolata, longe acuminata, basi subito et cuneatim angustata, nervis lateralibus utrinque fere duobus imis e costa exeuntibus, ut pars folii cuneata uninervia sit. Florum glomeruli dense multiflori, semiverticillos suboppositos fere confluentes efficientes, in parte superiori caulis axillares, irregulares, subsessiles, pedunculis nempe dichotomis inter flosculos absconditis. Flores hermaphroditi, calyce subquadrupartito, albido v. roseo, pubescente, laciniis patentissimis. Stamina calyce paulo longiora, divergentia, arcuato-reflexa, filamentis transverse rugosis, acicula irritatis elastice dissilientibus et sese erigentibus. Pistillum filamentis brevius. Stigma rubens, radiato-pennicilliforme. Calyx in foemineis floribus ob staminum elasticorum defectum apice connivens, inapertus, oblongus, ellipticus, stigmate exserto. Bractae sessiles, oblongae, laete virides.

Semen oblongum, acutiusculum, nitens, nigrum, calyce clauso tectum. (D. v.)

Hab. ad muros sepesque planitie non rara. In agro *Aquileiensi* et *Valesia* vicina frequens. In pagulo deserto *Ellé* copiosissime. *Biennae* ad vias. *Basileae*, *Tiguri* etc. HALLER. Sub muris *D. Margarethae*; ad arcem dirutam *Rötelin*. Cl. HAGENBACH. In Alpibus *Rhaeticis*!! C. CESNERUS. *Neviduni* ad ambulacri vallum infra presbyterium, et prope praedium *Sadex*. — Fl. Iunio-Octobri. 24.

2302. *PARIETARIA diffusa* M. et K. — P. caule diffuse ramoso, foliis ovatis obtusiusculis basi sensim attenuatis, glomerulis laxiusculis paucifloris, flosculis hermaphroditis elongato-tubulosis. (Sp. 2. Gall. *Pariétaire diffuse*.)

Hall. Helv. 1613. Cat. rar. n. 216. *P. iudaica* Sut. Fl. Helv. 2. p. 297. Heg. 2. p. 376. Clairv. Man. 35.

M. et K. Dlds Fl. 1. p. 827. Bluff et Fing. Comp. 1. p. 208. *P. iudaica* (non L.) Willd. Sp. Pl. 4. p. 955. R. et Sch. Syst. 3. p. 465. Poir. Enc. 5. p. 14. Dec. Fl. Fr. 2136. Vill. Delph. 2. p. 346. Bieb. Cauc. n. 1981. K. et Z. Catal. Palat. 5. *P. officinalis* L. Sp. Pl. 1493? Smith Brit. 1. p. 189. Poll. Palat. n. 940.

P. iudaica Lam. Illustr. tab. 853. fig. 2. Schkuhr Handb. tab. 346. (bene). *P. officinalis* Engl. Bot. 13. tab. 879. (*P. Ocymsi folio Tragi* Bocc. Sic. p. 47. tab. 24. fig. a. quam huc citant HALLERUS et VILLARSIIUS, habitum nostrae plantae non male exprimit, quanquam petiolos nimis longos sistit; sed propter glabritiem potius ad *P. lusitanicam* pertinere videtur.)

P. iudaica Thom. Schl. exs. Ser. Gall. exs. n. 266.

Caulis subangulosus, magis quam prioris ramosus, superne villosus, semipedalis v. dodrantalis, ramis undique diffusis patentissimisque, haud minus quam caulis ipse floriferis, ramulos breves tenuissimos, foliolosos floriferosque spargentibus. Folia petiolo longo gracili villosa (dimidiam saepe limbi longitudinem aequanti v. superanti) insidentia, facie glabra, punctis elevatis, numerosis, lentis ope con-

spicuis notata, saturate virentia, dorso lactiora et setulis distantibus, adpressis rigidisque scabriuscula, ciliata, prioris longe minora, subrhomboideo-ovata, semper obtusiuscula, basi aut rotundata, aut sensim attenuata, subinde tamen forma ad prioris folia accedentia, sed nunquam longe acuminata. Ceterum nervi laterales neutiquam e petiolo ipso, sed semper supra limbi basin e costa procedunt. Folia ramulorum accessoriorum reliquis multo breviora, saepe minutissima. Glomeruli sessiles, laxiusculi, ex involucris paucioribus 5-7-9-partitis, pubescentibus, 3-5-floris, flosculis virentibus v. rubellis sessilibus: intermedio foemineo, lateralibus semper hermaphroditis. Eorum calyx praecipue post anthesin longe tubulosus, superne 4-fidus, per maturationem semen nigrum nitidissimum continet, emarcidus decedit, et foliis caulibusque saepius adhaeret. (D. v.)

Hab. ad muros secus vias in Helvetia *insubrica* frequentissima.

Clavennae et *Mendrisii*. HALLER. *Lugani*, circa *Comum*.

Ad muros basilicae *Mediolanensis* etc. — Fl. Iunio-Aug. 24.

Oes. Sagacitate sua solita Cl. KOCHUS ostendit, *P. iudaicam* Lam. Willd. et plerorumque auctorum a cognomine linnaeana omnino differre. Huic enim LINNAEUS corollas omnes hermaphroditas, caulem erectiusculum, petiolos breves et florum glomerulos mere rameos neque ad caulem ipsum provenientes tribuit, atque SMITHIO auctore foliorum nervi laterales imi in ipsum petiolum decurrunt neque ut in speciebus nostris supra basin e costa oriuntur. Tabula in Engl. Bot. folia quidem nimis oblonga, utrinque nimis attenuata acutissimaque, sed totum habitum *P. diffusae* potius quam *erectae* sistit, et in descriptione Cl. SMITHIUS observat, flores hermaphroditos defloratos calyce insigniter elongato gaudere (the four cleft calyx in the two lateral blossoms is remarkably lengthened out after flowering), quae nota nonnisi *diffusae* convenit, et testante celeberr. Koch tabula Curtisiana in Fl. Lond. fasc. 4. tab. 63. etiam *P. officinalem* Sm. sistens absque omni dubio ad *diffusam* s. *iudaicam* auctorum pertinet.

G. 591. ATRIPLEX L. g. 1153. Hall. Juss. 83. Gaertn. tab. 75. Tourn. tab. 286.

♂. Cal. 5-partitus, aequalis, inferus. Cor. 0. Stam. 5. Germ. 1. Styli 2. Sem. depressum.

♀. Cal. 2-partitus, segmentis opposito-adpres-

sis, fructiferis ampliatis. Stam. 0. Sem. compressum. Cetera ut in ♂ („singulare est plantarum genus: in una eademque planta alii flores hermaphroditi, alii foeminei et hi figura inter se diversi et seminibus ambo foecundi, diversae figurae, et ab utrisque eadem pronascitur planta! Singulare est, quod si flores femininos auferas, planta posthac non erit *Atriplex*, sed exacte *Chenopodium*!” L. Fl. Lapp. p. 314.)

2505. *ATRIPLEX hortense* L. — Atr. herbaceum, erectum, foliis concoloribus triangularibus subdentatis, calycibus fructus ovatis orbiculatisve laevibus integerrimis reticulatis. (Sp. 1. Gall. *Arroche des jardins*. Vulgo: *La Bonne-dame*. *La Follasse*.)

Heg. Fl. Helv. 2. p. 376. Hag. Fl. Basil. 1. p. 228. Mur. Bot. Val. 52.

L. Sp. Pl. 1493. Willd. Sp. Pl. 4. p. 961. Lam. Enc. 1. p. 276. Dec. Fl. Fr. 2254. Gmel. Sib. 3. p. 71. R. et Sch. Syst. 6. p. 282. Cf. *Atr. acuminata* Bieb. Cauc. n. 1984.

Lam. Illustr. tab. 853. fig. 1. Schkuhr Handb. tab. 349. (Cal. ♀ fruct.) — Blackw. tab. 99 et 552. Fuchs Hist. 118. Matth. 361. fig. 1. Tabern. Kräuterb. 810. fig. 2. (var. rubra). Dodon. Pempt. 615. fig. 1. I. B. Hist. 2. p. 970. fig. 2. et p. 971. Dalech. Hist. 535.

Radix annua. Caulis 3-5-pedalis, erectus, ut tota planta glaber laevisque, anguloso-striatus, ramosus. Folia fere *Betae vulgaris*, sed minora, mollia, pallide virentia, dorso concoloria, iuniora subfarinosa, alterna, petiolata, triangularia, subhastata, subinde plus minus cordata, dentata v. integra, obtusa. Spicae terminales, interruptae, ramosae, laxiflorae. Flores parvi, herbacei v. luteoli. Calycis foeminei valvulae fructiferae, albae, valde ampliatae, modo ovatae, modo fere orbiculatae, integrae, laeves, per maturationem reticulato-nervosae.

Semen intra calycem pedicellatum neque in fundo sessile (pedicello tamen valvulae alterutri adnato, ut ab ea neutiquam separari queat), orbiculatum. Varietatem omnibus partibus rubram (*Atr. hortensem rubram* C. B. Pin. 119. nondum vidi. (D. v.)

Hab. in Asia. In hortis olim ut planta oleracea, nunc iamdiu neglecta, sese ut herba inutilis saepe propagat, nec raro in ruderalis spontanea occurrit; v. gr. circa *Liddes*. Rev. МУРТА. Ego supra *Pennilucum* legi. — Fl. Julio et Aug. ☉.

2304. *ATRIPLEX patulum* L. — *Atr.* herbaceum, foliis late triangularibus truncato-hastatis subsinuatis: summis lanceolatis integris, calycibus fructus rhombo-deltaideis denticulatis disco tuberculatis semen longe superantibus. (Sp. 2. Gall. *Arroche étalée*.)

Hall. Helv. 1617. Hag. Fl. Basil. 1. p. 228. *Atr. hastata* (non L.) Sut. Fl. Helv. 2. p. 298. Heg. 2. p. 377. Clairv. Man. 70. Mur. Bot. Val. 54?

L. Sp. Pl. 1494. (excl. Lob. syn.). Willd. Sp. Pl. 4. p. 964. Sch. Syst. 6. p. 286. Pers. Syn. 2. p. 293. Smith Brit. 1091? Dec. Fl. Fr. Suppl. (non Fl. Fr.) 370. n. 2251 a. Dec. et D. Bot. Gall. 1. p. 398. Spenn. Fl. Fr. 2. p. 319. Bieb. Cauc. n. 1986. Wallr. Ann. Bot. p. 37. Eiusd. Sched. 115. *Atr. hastata* (non L.) Lam. Enc. 1. p. 275. Vill. Delph. 2. p. 566. *Atr. oppositifolia* Eiusd. ibid. ? Dec. Fl. Fr. Suppl. 370. n. 2251 b. et Rapp. 1. p. 12. (syn. in Bot. Gall. ad *Atr. patulam* citatum).

Engl. Bot. 13. tab. 936. (ob fol. nimis oblonga, profundius sinuato-dentata, hancce tab. ad *Atr. angustifolii* var. *latifoliam* pertinere suspicor). — *Atr. hastata* Schkuhr Handb. tab. 348. (bona).

Atr. hastata Schleich. exs. (eo nom. ad Cl. KOCHUM ab auct. missa).

Caulis plerumque erectiusculus, tripedalis, ramosissimus, ramis (in meis speciminibus) adscendentibus neque patulis (in SCHKUHRII tab. erecti sistuntur: plerique tamen auctores eos esse patulos perhibent), alternis v. subinde oppositis instructus, crassus, angulosus, ex viridi et albo striatus. Folia alterna

nec raro tamen opposita v. subopposita, petiolata, iuniora praecipue dorso farinosa, tenuia parumque opaca: inferiora et ad ramorum ortum sita lata, deltoideo-triangularia, subtruncato-hastata, plerumque obiter dentata v. obscurius sinuata, sensim acuminata, longitudine latitudinem vix duplo superante, auriculis triangulum interrumpentibus, lanceolatis, recta porrectis v. subinde adscendentibus aut descendentibus, foliorum superiorum perangustis, acutissimis. Folia floralia et suprema subsessilia, reliquis minora, angustiora, vix hastata, deltoidea aut oblongo, subintegerrima. Racemi in omnibus ramis axillares et terminales, superne aphylli, florum sessilium glomerulis subrotundis, plus minus distantibus, per florescentiam fere contiguis, luteolis compositi. Calyces foeminei fructiferi valde inaequales: nonnulli nempe 2-3 lineas longi, reliqui autem multi minores, valvulis nervosis, dorso plus minus muriculato-tuberculatis, deltoideis v. deltoideo-rhombeis, plerumque acuminatis, margine praecipue basin versus plus minus dentatis, dentibus semper brevibus et obtusis neque setaceo-acuminatis. Semen valvas neutiquam adimplens, deposito arillo (pellicula arcte adhaerente) atrum, orbiculato-cochleatum, gyris elevatis punctisque obscurioribus notatum. (D. s.)

Hab. locis ruderatis, in Helvetia rarissimum. Circa *Mülhusiam*.

B. RISSLER. (Plantam habet describitque Cl. HAGENBACH: sed locum nullum natalem designat.) — Fl. aestate ad autumnum vergente. ☉.

Obs. I. *Atr. hastata* L. qua, ut videtur, plane caremus, foliis eximie hastatis, profunde sinuato-dentatis, ac praecipue valvulis foemineis fructiferis ciliato- s. setaceo-dentatis reticulato-nervosis facile dignoscitur. Huius speciei Cl. REICHENBACH in Iconogr. (Cent. 1. p. 18 et 20. tab. 16. fig. 33.) ad specimen in Scania a Cl. FRIES lectum optimam iconem habet.

Obs. II. Duarum Atriplicis specierum mihi non rite cognitarum in *Valcsia* ab amiciss. EM. THOMAS collectarum specimina possideo. Altera sedunensis, ut videtur, omnino ad *Atr. patulum* pertinet et fortasse ad var. illam „singularem,” cuius Cl. WALLROTH in schedulis l. c. mentionem facit, „valvis maximis centimetrum (fere) integrum longis, in caule spithameo,” quae notae

omnes cum planta mea egregie conveniunt. Folia habet latiuscula cum ramis ad angulum fere rectum patulis opposita. Semine gaudet magno, pellicula deposita atro, obscurius punctato, valvulis magnis latissimis rhomboideis, dentibus 2, parvis, ad angulum hastam efficientibus, saepius praelerea uni- v. bidentatis, ceterum viridibus et dorso laeviusculis. Altera, in vineis prope St. Léonard lecta, multo maior, erecta, parte caulis ima foliisque inferioribus destituta, absque dubio tum ab *Atr. patulo* tum ab *angustifolio* vere distincta est. Ei plantae caulis 3- et 5-pedalis, teretiusculus, albq et viridi fasciatus, rami alterni ad angulos acutos adsurgentes, folia perinde alterna, integerrima, dorso concoloria, primaria subdeltoideo-lanceolata, a basi trinervia, acuta, reliqua sensim minora, lineari-lanceolata (ima nondum vidi); spicae terminales, subpaniculatae, continuae, et fere omnino aphyllae; valvulae fructus 2 v. $2\frac{1}{2}$ lineas longae, late ovatae v. obsolete rhomboideae, subpellucidae, nervulosae, acutae, integrae, sed dorso margines versus crebro tuberculatae, ut praecipue iuniores adhuc multidentatae videantur; semen denique adultum valvas fere aequans, subfuscum v. rubellum, laeve. *Atr. ruderali* Wallr. Sched. n. 107. ob valvulas semen subaequantes spicasque haud interruptas affine, ab eo foliis alternis, integris neque hastato-delloideis omnibusque conformibus differt. Eam interim, dum autóptae vivam rite definierint, inventoris nomine salutavi et *Atr. thomsonianum* appellavi. *Atr. erecta* Huds. habitu spicis et valvulis seminiferis ad nostram accedens eximie differt calycibus fructus minoribus ac praecipue seminibus exiguis atris.

2305. *ATRIPLEX angustifolium* Sm. — *Atr.* herbaecum, ramis patulis, foliis linearibus lanceolatisve integerrimis: imis subhastatis subdentatis, valvulis fructus lanceolatis rhombeo-quadrangulis ovatisve. (Sp. 3. *Arroche à feuilles étroites.*)

I. *ATRIPLEX angustifolium leiocarpum*, — valvulis dorso laeviusculis.

Atr. angustifolia Sm. Brit. 1092.

α *lineare*, foliis perangustis plerumque integerrimis, glomerulis dissitis, valvulis magnis oblongis hastatis vix dentatis.

Hall. Helv. 1616^{bis} β . *Atr. angustifolia* Hag. Fl. Basil. 1. p. 229 β . Mur. Bot. Val. 54. Clairv. Man. 70. Heg. Fl. Helv. 2. p. 377. *Atr. sylvatica angusto oblongo folio* C. B. Basil. 34.

β *lanceolatum*, foliis latioribus lanceolatis, principibus hastatis plus minus dentatis, valvulis magnis oblongis hastatis vix dentatis.

Hall. Helv. 1616^{bis} α . Enum. 173. n. 1. Heg. l. c. α . *Atr. patula* Sut. Fl. Helv. 2. pag. 576. Wahlenb. Helv. 189. Clairv. Man. 70.

Spenn. Fl. Frib. 2. p. 519 α et β . Willd. Sp. Pl. 4. p. 965. Poir. Enc. Suppl. 2. p. 472. (inter min. cogn.). Wallr. Ann. Bot. p. 37. (α valvulis seminiferis hastato-lanceolatis integerrimis"). Eiusd. Sched. 116. (α valvulis rhombo-quadrangulis integerrimis apice acuto producto semen excedentibus"). Dec. Fl. Fr. Suppl. pag. 571. n. 2252. *Atr. angustifolium* R. et Sch. 6. p. 287. *Atr. virgata* Scop. del. ins. 2. p. 11. Hoffm. Germ. 2. p. 277. Bieb. Cauc. n. 444. Poir. Enc. Suppl. 2. p. 473. (inter min. cogn.). *Atr. patula* Dec. Fl. Fr. 2252. Vill. Delph. 2. p. 566. Lam. Enc. 1. p. 275.

Engl. Bot. 25. t. 1774. (Valv. nimis latae et denticulatae.) *Atr. patula* Lam. Illustr. tab. 853. fig. 3? Schkuhr Handb. tab. 347. (bene). Fl. Dan. tab. 1285? — Petiv. Hort. Brit. tab. 7. fig. 5. Lob. lc. t. 257. fig. 2. Matth. 363. fig. 1? (fol. lata integerr.). Dod. Pempt. 615. fig. 3. (fere eadem). I. B. Hist. 2. pag. 973. fig. 3 et 4. Chabr. Sciagr. 306. fig. 1 et 2. (eadem). Dalech. Hist. 536. fig. 2. (ex Matth.).

„Valde et nimium priori simile” HALL. Auctores recentiores probatissimi tamen et, me saltem iudice, optimo iure affirmant vere diversum esse. Nostrum differt statura humiliori, plerumque decumbens v. omnino prostratum, ramis divaricatis, elongatis, virgatis, duris, foliis breviter petiolatis, elongatis, lanceolatis, acute mucronulatis, integerrimis: imis v. principibus infra ramos solis latioribus, sed semper magis oblongis, non raro hastatis, auricula alterutra tamen subinde deficiente, ceterum aut integris, aut dente uno alterove instructis. Flores fere ut in *patulo* in glomeros dissitos dispositi, iuniores perinde pulverulenti, albide virentes. Valvulae seminiferae grandiusculae, basi hastatae, rhombo-lanceolatae, planiusculae, integerrimae, apice apiculatae, semine („duplo minori quam prioris, nec punctato” SMITH) triplo v. quadruplo longiores, dorso virentes, nonnisi inferne parcius tuberculatae. (D. v.)

Hab. locis ruderatis pinguibus, ad sepes etc. ubique vulgaris. —
Fl. Julio–Septembri. ☉.

Obs. Planta valde polymorpha, neque, ut mihi videtur, ob individua intermedia saepissime occurrentia a forma II rite separari potest. Praeter folia multiformia, modo integra, modo dentata, fructuum forma et magnitudine insigniter ludit. Valvulae in uno eodemque glomerulo nonnullae rhombo-lanceolatae, duas ad quatuor lineas longae, eximie hastatae, reliquae autem numerosiores $\frac{1}{2}$ v. vix unam lineam melientes quandoque occurrunt.

II. *ATRIPLEX angustifolium* erectum, — caule erecto, foliis ovato-lanceolatis: inferioribus hastatis sinuato-dentatis, glomerulis confluentibus, valvulis fructiferis pulverulentis subrotundis breviter acuminatis muricatis.

Atr. erecta Huds. ed. 1. p. 376. Smith Brit. 1093. R. et Sch. Syst. 6. p. 288. Poir. Enc. Suppl. 1. p. 472. (inter sp. min. cogn.). Dec. Fl. Fr. Suppl. pag. 374. n. 2252 ^a.
Atr. littoralis β Dec. et D. Bot. Gall. 1. p. 399.

Atr. erecta Engl. Bot. 31. tab. 2223. (opt.).
 β *angustifolium*, foliis plerisque integris lineari-lanceolatis.

A priori forma potissimum differt caule plerumque verticali, ramosissimo, ramis inferioribus tamen perinde divaricatis, superioribus vero ad angulos acutos adscendentibus, numerosis, parum foliosis, foliis tenuioribus, laetius v. saepe ex flavo virentibus, distinctius petiolatis, minus elongatis, florum glomerulis nonnisi ad ramulorum partem inferiorem discretis, superne autem numerosissimis et omnino confluentibus, valvulis fructiferis ut plurimum fere triplo minoribus, pulverulentis, undique muricatis, valde convexis, obscurius hastatis, late ovatis v. subrotundis, apicibus apiculatis, brevibus, exstantibus, seminibusque etiam plerumque minoribus. (D. v.)

Hab. locis ruderatis consimilibus. *Neviduni* primum anno 1824 observatum. Circa *Mont*, frequens. Amiciss. MONNARD. —
Fl. Augusto et Septembri. ☉.

G. 592. *ACER* L. gen. 1155. Hall. Juss. 155.
Gaertn. tab. 116. Tourn. tab. 386.

♂. Cal. 5-partitus. Cor. 5-petala, rarius 0. Stam. 8. Nect. annuliforme, germen cingens. Germ. 1, superum, subbilobum. Styl. 1, terminalis. Stigm. 2. Fruct.: samarae 2, basi coalitae, in alam membranaceam elongatae, uniloculares, subdispermae. Sem. per abortum plerumque solitarium.

♂. Cal., cor. et stam. hermaphroditi. Pistill. abortivum, obsoletum.

2306. *ACER platanoides* L. — Ac. foliis 5-lobis glabris: lobis dentibusque acuminatis: sinubus rotundatis, corymbis demum subpendulis, samaris patentissimis. (Sp. 1. Gall. *Erable Plane*.)

Hall. Helv. 1029****. Enum. 422. n. 3. Sut. Fl. Helv. 2. p. 298. Heg. 2. p. 377. Hag. Fl. Basil. 1. p. 368. Clairv. Man. 115. Wahlenb. Helv. 189. Mur. Bot. Val. 49. *Ac. maius multis falso Platanus: alia varietas* I. B. Hist. 1. p. 2. p. 168.

L. Sp. Pl. 1496. Willd. Sp. Pl. 4. p. 986. Lam. Enc. 2. p. 379. Dec. Fl. Fr. 4585. Prodr. 1. p. 595. n. 18. Vill. Delph. 3. p. 803. Bieb. Cauc. n. 1992. Willd. Arb. 6.

Duham. Arb. tab. 10. fig. 1. Mill. Dict. Ic. tab. 8. fig. 1. Schkuhr Handb. tab. 351. — C. Gesn. tab. aen. tab. 7. n. 17. Camer. Epit. 63. Lob. Advers. 443. (Ramulus seorsim pictus.) I. B. l. c. fig. 2. (folium seorsim expr.) Chabr. Sciagr. 62. fig. (eadem). Dalech. Hist. 95. fig. 1.

Arbor pulchra, 30-40-pedalis, materia dura operibusque scrinariis aptissima. „Gemmae glaberrimae.” GAY. Folia generis maxima, etiam iuniora utrinque glaberrima, nec nisi subtus ad nervorum axillas subtomentosa, nitentia, facie saturate virentia, dorso-pallidiora, e basi 7-nervia, circumscriptione subrotunda, cordata, satis profunde 5-loba, angulosa, lobis latis, 3-fidis, remote serratis serraturisque acuminatis, sinubus latis, plerumque rotundatis. Petioli teretiusculi, modice sulcati, basin versus dilatati et

canaliculati, „dirupti lactescentes.” **PERSOON**, **GAY**. **Corymbi** ex eadem ac folia gemma et ante eorum explicationem erumpentes, subtrichotomi, primum erecti, deinde inclinati, pedunculis plerumque divis, subbifloris, glabriusculis, sed saepè resinae guttulas exsulantibus. Bracteolae parvae, lineares, scariosae. Flores polygami, ex viridi luteoli, grandiusculi, calycis phyllis ovatis, petalis brevissime unguiculatis, spathulatis. Stamina flore fere breviora. Germen glabrum. Samarae glabrae, alis patentissimis, „intus glaberrimae: sic et semen compressum, reniforme.” **GAY**. „Partes floris diruptae lactescunt.” **HALLER**. „Flores masculi ante hermaphroditos erumpentes iisque maiores, abortant, et post florescentiam decidunt.” **DECANDOLLE**. (D. v.)

Hab. in sylvis montanis et subalpinis humilioribus. Circa *Münchenstein*, prope arcem *Falkenstein*, circa *Dornach*; inter *Grüti* et *Gempen*; in M. *Muteto*. Inter *Bruntrutum* et *Biennam*. In M. *Uetliaco*; ad thermas *Fabarias*. **HALLER**. *Au Coutil* versus *Pertuis* et *au pré des Mailles au droit de Renans*. **GAGNEBIN**. Circa *Fenalet* et *Massonger*. **REV. MURITH**. Prope *Muttens* et *Schauenburg*. **CL. HAGENBACH**. In M. *Iara* supra *Nevidunum*. — Fl. Aprili et Maio. ♂ .

2307. *ACER Pseudo-platanus* L. — Ac. foliis quinquelobis inaequaliter serratis: lobis obtusiusculis: sinibus acutis, racemis pedunculatis pendulis, samaris divergentibus. (Sp. 2. Gall. *Erable Sycomore*.)

Hall. Helv. 1029****. Enum. 421. n. 2. Sut. Fl. Helv. 2. p. 298. Heg. 2. p. 577. Hag. Fl. Basil. 1. p. 568. Clairv. Man. 113. Wahlenb. Helv. 189. Mur. Bot. Val. 49. *Ac. montanum candidum* C. B. Basil. 108.

L. Sp. Pl. 1495. Willd. Sp. Pl. 4. p. 983. Lam. Enc. 2. p. 378. Dec. Fl. Fr. 4584. Prodr. 1. p. 593. n. 5. Smith Brit. 1. p. 422. (In Anglia vix indigenam esse.) Bieb. Cauc. n. 1991. Vill. Delph. 3. p. 803. *Ac. montanum* Lam. Fl. Fr. 2. p. 553.

Engl. Bot. 5. tab. 303. Schkuhr Handb. tab. 552. fig. 1. (folium). Fl. Dan. tab. 1575. Duham. Arb. 1. tab. 9. — C. Gesn. aen. tab. 19. fig. 163. (opt.). Dod. Pempt. 840. fig. 1. (Foliorum lobi nimis acuti, samarae fere divari-

catae.) Clus. Hist. 10. fig. 1. I. B. Hist. 1. p. 2. p. 168. fig. 2? (Caudex cum ramulo fructifero [fol. seorsim depicto excl.] pessime.) Dalech. Hist. 95. fig. 2.

Arbor excelsa, ligno albo, pulchre venoso, duro, caudice erecto, cortice griseo v. subfusco, laevi, coma dense et pulcherrime foliata, patula, perampla. Folia paulo minora quam prioris, iuniora dorso pilis adpressis albis fere tomentosa, adulta glabrata, facie saturate virentia, nitidula, dorso plus minus glaucescentia, absque nitore, e basi 5-nervia, subcordata, 5-loba, lobis mediis magnis, profundis, late ovatis, obtusis v. acutiusculis, extimis longe minoribus, omnibus eleganter et inaequaliter serratis, serraturis numerosis rotundatis obtusis, sinubus loborum et serraturarum acutis. Petioli ut in priore, „neque tamen lactescentes.” GAY. Racemi axillares, coactanei, multiflori, fere cylindrici, pedunculati, per anthesin iam penduli, pedunculo communi arcuato, aphylo, laxe tomentoso, pedicellis flore paulo longioribus, perinde tomentosis, verticillatis, simplicibus, unifloris, rarius bifloris, bracteis deciduis, imis latiusculis, ceteris angustis, fere setaceis. Flores prioris, herbacei, sed minores, extus pubescentes. Germen tomentosum. Racemi fructiferi glabrati. Samarae demum glabrae, lunato-divergentes, alis subparallelis, erectis. Noces intus hirsutissimae! semine glabro laevique. (D. v.)

Hab. in sylvis montanis alpinisque frequens. Pulchram arborem in valle rhenana *Selives*, haud procul a *Gotthardo* sita usque ad pedum 4600 altitudinem supra mare adscendentem observavit Cl. WAHLENBERG. — Fl. Maio. \mathfrak{H} .

2508. *ACER opulifolium* Vill. — Ac. foliis rotundatis obtusis sublobatis dentatis: dentibus sinubusque obtusis, corymbis sessilibus demum pendulis, samaris divergentibus. (Sp. 5. Gall. *Erable à feuilles d'Obier*.)

Hall. Helv. 1029 ***** II. Enum. 421. n. 2 β . Sut. Fl. Helv. 2. p. 299. Heg. 2. p. 378. Clairv. Man. 113. Mur. Bot. Val. 49. *Ac. vernum* Reyn. Act. Laus.

Vill. Delph. 1. p. 239 et (Chaix) p. 333., tom. 3. p. 802.
 Poir. Enc. Suppl. 2. p. 575. Dec. Fl. Fr. 4586. Prodr. 1.
 p. 594. n. 10. Lois. Fl. Gall. 696. Lapeyr. Hist. Pyr. 615.
Ac. Opalus Willd. Sp. Pl. 4. p. 990. (excl. Ait. Lam.
 et Lauth. syn.) Eiusd. Arb. 9. Bert. Amoen. Ital. 425?
 — *Ac. maius, folio rotundiore minus laciniato* Rai
 Hist. 1701. n. 5.

Ic. nostr. Tab. III.

Ser. Alp. exs. cent. 2. n. 101. Schl. Thom. exs.

β lobatum, foliis minoribus satis profunde quinquelobis.

Arbuscula 10–20-pedalis, ligno perinde duro, post exsiccationem luteolo pulchreque venoso, trunco erecto, cortice griseo v. subfusco, punctato. „Gemmae pubescentes.” GAY. Folia minora quam priorum, sed multo maiora quam sequentis, facie lacte virentia, dorso albida v. glaucescentia, firma, iuniora subtus villosa v. tomentosa, ovata et profunde triloba v. subquinqueloba, adulta glabra, e basi 5-nervia, subrotunda, obtusa, obiter 5-lobata, cordata, auriculis approximatis et plerumque fere contiguis, dentibus laxis late triangularibus sinibusque obtusis. Corymbi in ramulis terminales, sessiles et iam basi divisi, primum erecti, mox tamen horizontales v. omnino penduli, subdichotomi, pauciflori, pedunculis modo glabris, modo pilosiusculis, gracilibus, parallelis, flore multoties longioribus, bracteolis subulatis brevissimisque. Flores grandiusculi, glabri, herbaceo-luteoli. Calycis segmenta ovata, obtusa. Petala concoloria, phyllis angustiora et paulo longiora. Stamina petalis duplo longiora, 7, 8 v. 9. Germen villosiusculum. Samarae alis plus minus divergentibus v. parallelis nunquam divaricatis v. patentissimis, demum glabrae, nucibus acute carinatis, angulosis, intus glaberrimis, per abortum, ut videtur, sterilibus. (D. v.)

Hab. in sylvis submontanis et ad Alpium occidentalium pedem. Primus omnium in Helvetia hancce distinctissimam speciem rite observavit et descripsit Cl. REYNIER. Circa *Genevam*. Rai Syll. ext. 49. Supra *Bex*, frequens. Cl. SCHLEICHER,

et inde ad montium pedem usque ad arcem *Chillon*. GAY. *Au Chemin-neuf*. Cl. SUTER. *Aux côtes de Fouty* et circa *Leytron*. Rev. MURITH. Supra *Urbam* ad elivos fluvio cognomini supereminentes. Amiciss. MONNARD. In sylvis *iuranis* supra *Nevidunum* praeunte b. DUCHOS passim inveni. Infra *Béviex* secus viam. — Fl. Martio et Aprili. ‡.

2309. *ACER campestre* L. — Ac. foliis lobatis obtusis: lobis distantibus integris sinuatisve, racemis pedunculatis subcorymbosis erectis, samaris divariatis. (Sp. 4. Gall. *Erable commun*.)

Hall. Helv. 1029 *****. Enum. 421. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 299. Heg. 2. p. 378. Hag. Fl. Basil. 1. p. 369. Clairv. Man. 113. Wahlenb. Helv. 189. Mur. Bot. Val. 49. *Acer campestre et minus* C. B. Basil. 108.

L. Sp. Pl. 1497. Willd. Sp. Pl. 4. p. 989. Lam. Enc. 2. p. 382. (excl. var. γ , quae ad sp. priorem pertinet). Dec. Fl. Fr. 4587. Prodr. 1. pag. 594. n. 8. Vill. Delph. 3. p. 801. Smith Brit. 1. p. 422. Bieb. Cauc. n. 1993. Wallr. Sched. 188.

Lam. Illustr. tab. 844. fig. 1. Engl. Bot. 5. t. 304. Schkuhr Handb. t. 353. fig. 8. (folium). — C. Gesn. aen. tab. 9. n. 19. Tabern. Kräuterb. 1386. fig. 2. (ramus foliosus; bene). Dod. Pempt. 840. fig. 2. (minus bene; fol. nimis acutum, sic et serraturae). I. B. Hist. 1. part. 2. p. 166. Chabr. Sciagr. 61. fig. 5. (eadem).

β *erythrocarpum*, fructibus suave rubentibus.

Arbor congeneribus nostris indigenis longe minor, fere decempedalis, in sepibus saepe fruticem modicum efficit. Cortex griseus, rimoso-suberosus. „Gemmae pubescentes.” GAY. Folia generis (apud nos) minima, facie saturate virentia, glabra, dorso paulo pallidiora, et plerumque brevissime pubescentia v. subtomentosa, mollia, e basi 5-nervia, profunde triloba, lobis plus minus sinuatis, distantibus, obtusis, rarius integris: extimis 2-lobis, medio saepe subtrilobo. Petioli canaliculati, pubescentes. Racemi terminales, erecti, pedunculati, subcorymbosi, ovati, pauciflori, pedunculis pubescentibus, elongatis, plerisque divisis, bifloris; bractee lanceolatae,

caducae. Flores herbacei, villosi. Germen pubescens, stylo brevissimo, stigmatibus elongatis, cirrhoso-revolutis. Samarae in lineam rectam divergentes v. omnino deorsum deflexae, apud nos, „etiam intus” GAY, glabrae, alis minus quam priorum nervosis, pallide virentibus, in var. β amoene rubicundis. (D. v.)

Hab. in planitie et in montibus humilioribus ubique, tum ad sepes, tum in sylvis dumetisque. β *Neviduni* passim, v. gr. in sylvula supra praedium Calève. — Fl. Aprili-Iun. 5.

G. 593. CELTIS L. gen. 1443. Hall. Juss. 408. Gaertn. Tourn. tab. 383.

♀. Cal. 5-partitus, campanulatus. Cor. 0. Stam. 5. Germ. 1. Stigm. 2, sessilia, pubescentia. Drupa globosa, monosperma.

♂. Cal. 6-partitus. Cor. 0. Stam. 6.

2310. CELTIS australis L. — C. foliis oblongo-lanceolatis acuminatis argute serratis basi inaequalibus facie scabris dorso molliter pubescentibus. Willd. (Gall. *Micocoulier du Midi*.)

Hall. Helv. 1619. Catal. rar. n. 207. Enum. 773. in add. ad p. 167. Sut. Fl. Helv. 2. p. 299. Heg. 2. p. 378. Clairv. Man. 68. Mur. Bot. Val. 60. *Lotus arbor fructu Cerasi* I. B. Hist. 1. p. 1. p. 229.

L. Sp. Pl. 1478. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 993. Lam. Enc. 4. p. 136. Dec. Fl. Fr. 2125. Scop. Carn. ed. 2. n. 1232. Vill. Delph. 3. p. 800. All. Pedem. n. 2122. Bieb. Cauc. n. 1995. et Suppl. p. 644? (Baecae rubro-luteas habere.) *C. fructu nigricante* Segu. Ver. 2. p. 291.

Lam. Illustr. tab. 844. fig. 1. Duham. Arb. 1. pag. 143. tab. 53. Schkuhr Handb. tab. 355. (folium). — *Lotus Celtis* Camer. Epit. 155. Matth. 214. fig. 1. (bene). *Lotus arbor* Lobel. Ic. 186. Dod. Pempt. 847? (non placet). Dalech. Hist. 347. (Folia basi trinervia, costa simplicissima). I. B. l. c. (icon mala).

Ser. Alp. exs. cent. 4. n. 338. et Gall. exs. n. 77. Thom. Schl. exs.

Arbor 30-40-pedalis, cortice laevi, griseo, ramis lentis, elongatis, superne pubescentibus. Folia petiolis crassiusculis, canaliculatis, pubescentibus insidentia, utrinque laete virentia, facie scabra, setulis nempe rigidis brevissimisque conspersa, dorso molliter pubescentia, e basi 3-nervia (nervis supra depressis, subtus validis valdeque exstantibus, medio utrinque, lateralibus tantum iuxta partem folii exteriorem ramosis), oblonga, ovato-lanceolata, acuminata, profunde serrata, dentibus acuminato-spinulosis. Stipulae, ut perhibent auctores, lineares, valde caducae esse videntur: nam in speciminibus meis omnino desunt. Flores herbacei, parvi, ante folia erumpentes, campanulati, segmentis obtusis contiguis margine membranaceis, pedicello plerumque simplici et unifloro breviores. Hermaphroditi superiores, solitarii, in meis 5-partiti. Stigmata (s. styli) 2, exserta, longa, corniculata, varie incurva v. subspiralia. Flores masculi inferiores axillares et laterales, hexandri. Filamenta brevissima, antheris oblongis, inclusis. Baccae cerasi minoris magnitudine, pedunculo per maturationem valde elongato insidentes, subglobosae, iuniores virides, tum rubrae, maturae nigrae, edules, dulces puerisque gratissimae. (D. s.)

Hab. in *Transalpinis*, hinc inde. *Clavennae*. TURNERUS in J. B. Hist. l. c. In valle *Praetoria* ad M. *Bernardi* pedem australem (circa *Bibi* . . . Rev. MURITH) HALLER. Amiciss. GAY. — Fl. Martio et Aprili. ☞.

B. DIOECIA.

G. 594. FRAXINUS L. gen. 1160. Hall. Juss. 105. Gaertn. tab. 49. Tourn. tab. 343. *Ornus* Mich. gen. tab. 103. (*Fraxinus* eiusd. ad speciem qua caremus pertinet: tab. 107.)

♂. Cal. et cor. (in nostra sp.) 0. Stam. 2. Germ. 1. Styl. teres. Stigma bipartitum.

Samara recta, planiuscula, in alam linguiformem membranaceam producta, per abortum 4-locul. et 4-sperma. Sem. intra loculum ex apice pedicelli longi samarae fundo interiori adfixi pendulum.

♀. (Quam SCHKUHRUS in individuis separatis non observavit; saepe autem in planta hermaphrod. flores foeminei occurrunt) ut in mare sed absque staminibus.

♂. Cal. 0, aut „minimus, 4-5-dentatus” SCHKUH. Cor. 0. Anth. 2, subsessiles.

2311. *FRAXINUS excelsior* L. — Fr. foliolis subsessilibus lanceolato-oblongis attenuatis serratis, samaris apice oblique emarginatis. Vahl. (Gall. *Frêne élevé*.)

Hall. Helv. 528. Enum. 167. n. 1. Sut. Fl. Helv. 2. p. 300.

Heg. 2. p. 379. Hag. Fl. Basil. 1. p. 5. Clairv. Man. 7.

Wahlenb. Helv. 189. Mur. Bot. Val. 68. C. B.

Basil. 105.

L. Sp. Pl. 1509. Willd. Sp. Pl. 4. p. 1099. R. et Sch. Syst. 4. p. 208. Lam. Enc. 2. p. 544. Dec. Fl. Fr. 2465. Smith Brit. 1. p. 13. Vill. Delph. 3. p. 799. Bieb. Cauc. n. 1998. *Fr. apetala* Lam. Fl. Fr. 2. p. 525.

Lam. Illustr. tab. 858. fig. 1. Fl. Dan. tab. 969. Engl. Bot. 24. t. 1692. Chaum. Fl. Méd. 3. tab. 172. Schkuhr Handb. 4. n. 2646. tab. 357. — Blackw. tab. 328. Matth. 128. (cum fruct.). Tab. Kräuterb. 1428. (ead.). Camer. Epit. 64. Dodon. Pempt. 833. (etiam fructif.). I. B. Hist. 1. p. 2. p. 174. (pessima). Dalech. Hist. 83. fig. 1.

Arbor procera, pulchra, ligno albo, cortice trunci laeviusculo, griseo, ramorum teneriorum subviridi, subnitido. Rami elongati, recti, oppositi; ramuli medullosi. Folia petiolis longis, supra canaliculatis, basi valde incrassatis instructa, imparipinnata, 4-6-iuga: foliola opposita, subsessilia, firma, dura, saturate virentia, utrinque glabra nec nisi ad costam dorsalem lanuginosa, oblonga, lanceolato-

acuminata, serrulata, dentibus distantibus, brevissimis, conspicue mucronulatis. Gemmae terminales et axillares, crassae, obtusiusculae, atrae. Flores ante folia erumpentes, in racemos erectos, compositos, numerosos, approximatos, multifloros paniculati, in meis plantis omnes calyce et corolla destituti, diandri, pedicellis aphyllis, patentibus, apice unifloris. Hermaphroditis stamina opposita, filamenta brevia, sed conspicua, antherae ovatae. Pistillum inter stamina situm, purpurascens. Stylus elongatus, stigmatibus 2, crassiusculis, lactius purpureis terminatus. In individuis maribus antherae 2, fere omnino sessiles, saturate purpureae, oblongae, bilobae. Fructuum racemi penduli, in fasciculos 2 oppositos digesti, prope ramorum apicem infrafoliacei. Samarae flavescentes, glaberrimae, oblongae, loculo elliptico per abortum monospermo, ala membranacea linguliformi, apice obliquo, parum profunde emarginato, mucronato. Semen longe ellipticum, duriusculum, oleaginosum, ex apice pedicelli elongati, loculi basi inserti dependens. (D. v.)

Hab. ad sepes, in sylvis, locis humidiusculis, frequens. In montibus *Cerasi* limitem superat eamque in M. *Hörnli Tog-giorum* ad 3500 pedum supra mare elevationem observavit Cl. WAHLEBERG. — Fl. Aprili. ㊦.

G. 595. DIOSPYROS L. gen. 1161. Juss. 156. Gaertn. *Guaiacana* Tourn. tab. 371.

♂. Cal. superus, monophyllus, 4-fidus. Cor. urceolata, 4-fida. Stam. 8, filam. monantheris, saepius sterilibus. Germ. ovatum. Stylus semiquadrifidus; stigm. subinde bifida. Bacca globosa, 8-ocularis, 8-sperma, calyci ampliato insidens.

♂ in planta distincta. Cal. et cor. fere ut in ♀. Stam. 8. filam. diantheris. Germ. abortivum.

2312. *Diospyros Lotus* L. — *D. foliis ovato-oblongis discoloribus apice subtus calloso-punctatis.* (Gall. *Plaqueminier Lotier.*)

Sut. Fl. Helv. 2. p. 300. Heg. Fl. Helv. 2. p. 379. Clairv. Man. 111.

L. Sp. Pl. 1510. Willd. Sp. Pl. 4. p. 1107. Poir. Enc. 5. p. 428. Dec. Fl. Fr. 2793. et Suppl. p. 429. Loisel. Fl. Gall. 698. Bieb. Cauc. n. 2000. Allion. Pedem. n. 489. Schkuhr Handb. 4. n. 5656. sine ic. *Guaiacana* Segu. Ver. 2. p. 277.

Lam. Illustr. tab. 858. fig. 1 et 2. Mill. Ic. tab. 116. (folia satis argute serrata). — *Guaiacana* Duham. Arbor. 1. p. 283. tab. 111. Matth. 211. fig. 2. Tabern. Kräuterb. 1443. fig. 2. Camer. Epit. 156. I. B. Hist. 1. part. 1. pag. 258. Chabr. Sciagr. 16. fig. 4. (eadem). Dalech. Hist. 349. fig. 2.

Schl. Thom. exs.

β angustifolia, foliis lanceolatis obsolete denticulatis post exsiccationem in herbario deciduis.

Matth. 212. (folia nimis elongata). Tab. Kräuterb. 1443. fig. 1. (eadem). Dalech. Hist. 349. fig. 3. (nostrae similior).

Arbor 50-pedalis, coma patula, ramis subfuscis, superne subpubescentibus, in var. *β* glabris magisque angulosis. Folia ut videtur exstipulata, petiolis compresso-canaliculatis, semuncialibus instructa, firmula, magna, facie saturate virentia, nitidula, dorso albida et fere glaucescentia, absque nitore, iuniora subtus pubescentia, adulta fere omnino (nervis exceptis) glabra, late ovata, oblonga, plerumque subacuminata, basi modice angustata, subintegerrima, venis dorso subdiscoloribus tenuissimis reticulata, nervulis lateralibus supremis saepe infra medium glandula subfusca, paululum elevata notatis. In var. *β* minora, multo angustiora, lanceolata, subdenticulata, brevissime ciliata. Gemmae parvae, intus hirsutae. Flores in ramulis axillares et laterales, in meis solitarii, grandiusculi, saturate purpurei, calyce magno,

coriaceo, patulo, intus ad basin tomentoso, lobis 4, profundis, rotundatis. Corolla viridius colorata, ut videtur pulposa. Stamina hirsutissima. Bacca magnitudine cerasi minoris, globosa, seminibus in quovis loculo solitariis, durissimis. Fructificationem var. *angustifoliae* non vidi. Sed foliorum indole cum priori omnino convenit, nec puncta illa callosa apicem versus desunt. (D. s.)

Hab. in collibus *insubricis*, passim. Ad rupes supra *Locarnum*.

Cl. SCHLEICHER. β circa *Luganum* lectam misit rev. VERDA.
— Fl. aestate, foliis iam adultis. $\frac{1}{2}$.

G. 596. *Ficus* L. gen. 1168. Hall. Juss. 400. Gaertn. tab. 94. Tourn. tab. 420.

Recept. commune basi squamis involucreatum, maximum, turbinatum, carnosum, fructiforme, cavum, intus floriferum! apice squamulis conniventibus clausum, umbilicatum.

♂. Flosculi umbilico proximi. Cal. acute trifidus. Cor. 0. Stam. 3.

♀. Flosculi in recept. inferiores. Cal. acute 3-4- vel 5-fidus. Cor. 0 („subinde 4-petala.” SCHKUHRE). Germ. superum? („semiinferum.” GAERTN.) Styl. elongatus, flexuosus. Stigm. 4, 2 v. 3. Sem. 4, cortice crustaceo fragili, utriculo pulposo inclusum.

2515. *Ficus Carica* L. — F. foliis cordatis 3-5-lobisve repando-dentatis scabris, receptaculis pyriformibus glabris. Willd. (Gall. *Figuier commun.*)

Hall. Helv. 1607. Sut. Fl. Helv. 2. p. 501. Heg. 2. p. 380.
Clairv. Man. 274. Mur. Bot. Val. 68.

L. Sp. Pl. 1513. Willd. Sp. Pl. 4. pag. 1131. R. et Sch. Syst. 1. p. 520. Lam. Enc. 2. p. 489. Dec. Fl. Fr. 2128. Vill. Delph. 3. p. 800. Bertol. Amoen. Ital. 425. Bieb. Cauc. n. 2001.

Lam. Illustr. tab. 861. Duham. Arb. 1. p. 236. tab. 99. (sativa). Chaum. Fl. Médic. 3. tab. 166. (sativa)

fructu viridi). Schkuhr Handb. tab 358. (perinde). — Blackw. tab. 125. Matth. 234. fig. 1. (sat.) fig. 2. (*Chamaeficus*. An sylvestris?) Tab. Kräuterb. 1388. fig. 2. (sat.). Fuchs Hist. 155. (sylvestris?) Dod. Pempt. 812. fig. 1. (sat.) et fig. 2. (pumila sylv.). I. B. Hist. 1. p. 1. p. 128. fig. 1. (sativa) et fig. 2. (*Chamaeficus*). Dalech. Hist. 336. fig. 1. (sat.) et fig. 2. (*Chamaesuca*).

α sylvestris, parva. „Fructus parvi („violacei” BIEBERSTEIN), exsucco, decidui. Quonam prodigio naturae ex his fructibus aridissimis, tot tantaeque dulcissimarum ficuum varietates prodierunt?” BERTOLONI l. c.

β sativa, arbor mediocris, notissima.

Hab. ad rupium fissuras in regionibus australibus. In valle *Tellina* secus vias. In *Valesia* prope *Saillon*, HALLER, ni fallor etiam à *la Vaux* ad illas rupes vitiferas. *Octoduri*, *Seduni* et prope *Contey*, quasi spontanea. Rev. MURITH. „In pago *Vaudensi* abunde colitur, ut sub Ficu tua in umbra considerare possis,” HALLER, „quod Dii concedant!” SUTER. — Fl. aestate. *h*.

A P P E N D I X

ad Vol. 1.

Ad pag. 3. *Callitrichen autumnalem* in Flora Lapp. 2. Cl. WAHLENBERG a stirpe vulgationi s. *verna* eiusque formis iterum separat; eum in Prodr. tom. 3. p. 71. secutus (sic etiam in Botan. Gall. 1. p. 191.) celeberr. CANDOLIUS utramque speciem characteribus sequentibus designat:

C. verna foliis trinerviis superne aggregatis maioribus, fructibus sessilibus, carpellorum dorso obtusiusculo. Huius loci est *C. sessilis* Dec. Fl. Fr. excl. var. δ .

C. autumnalis foliis omnibus uninerviis per caulem sparsis aequalibus truncatis, fructibus sessilibus, carpellorum dorso alato-membranaceo. Est *C. sessilis* var. δ Dec. Fl. Fr. — „Prima fronte distinguenda colore intensius viridiore et fructu maiore.”

Var. nostra δ circa Burgdorfum lecta propter colorem pallidum male *ad autumnalem* citata est, nec hucusque genuinae plantae specimina helvetica vidi. Parisina posideo foliis omnibus uniformibus magnis, numerosis, aequaliter sparsis, emarginato-truncatis, saturate virentibus et subopacis. Ea autem folia modo uninervia, modo evidenter triplinervia sunt. Fructus carent.

Ad pag. 58—59. *Circaea intermedia* nunc a plerisque botanicis pro genuina habetur specie. Observationibus bonis tres nostras plantas in Bot. Zeit. 1828. 2. p. 587. sq. Cl. Wilh. Schultz illustravit. *Lutetianae* racemum ebracteatum*), petala basi obtusa, profunde emarginata, calycem aequantia, *intermediae* bracteolas exiguas ad pedunculorum basin, sed petala *lutetianae* similia, *alpinae* bracteolas ut in *intermedia*, petala autem phyllis minora, basi acuta, superne fissa tribuit, quae omnia mihi vera constantiaque signa diagnostica videntur. Levioris momenti nota e petiolis desumpta est; nam certe in *alpina* et in *intermedia* modo fere complanati et membranaceo-alati, modo teretiusculi et satis conspicue canaliculati deprehenduntur. Utriusque speciei exemplaria duplicem hanc formam exhibentia posideo. Bipontii, testante Viro

*) In ea specie revera bracteae aut omnino carent, aut non nisi ad basin imorum pedunculorum et quidem valde caducae reperiuntur.

eruditiss., *Iutetiana* Iulio, *intermedia* Augusto, *alpina* autem iam Iunio floret.

Ad pag. 95. *Gladiolus communis* noster, in hortis ubique apud nos cultus, ut in descriptione indicavimus, bulbo duplici superposito gaudet, et ob hanc notam ad *Gl. imbricatum* Rchb. Iconogr. Cent. 6. fig. 818. spectare videtur; spica etiam multiflora convenit; sed ab eo corollae laciniis omnibus obtusis neque acutis atque insertionem filamentorum altiore quam in isto *imbricato*, cuius filamenta imae corollae insident, recedit. Ceterum icon laudata plantae nostrae habitum optime exprimit.

Ad pag. 96. *Gladiolus italicus* N. absque omni dubio idem est ac *Gl. segetum* Rchb. Iconogr. Cent. 6. fig. 819. (opt.). Sed quomodo definitio plantae eius nominis Kerrianae in R. et Sch. Syst. 2. pag. 419. cum ea stirpe congruere possit, non videre possum. Nam ibi *Gladiolo segetum* spica secunda neque disticho-secunda, atque corollae lacinia suprema divaricata neque a proximis tantum remotiuscula tribuuntur, quae omnino repugnant. Planta in BULLIARDI opere depicta ibidem ad *Gl. segetum* Ker laudata *Gladiolum* hortorum vulgarem sistere videtur et spicam exacte secundam et monosticham exhibet. Sed *Gl. italicum* nostrum a *Gl. Ludovicae* Ian R. et Sch. Mant. 1. p. 292. neutiquam differe putamus.

Ad pag. 97. *Gladiolus palustris* α omnino *Gladiolo communi* Rchb. l. c. fig. 498. ob corollarum indolem, spicam secundam paucifloram ac flores remotos simillimus est. Icon elegantissima bulbum undique tunicis in permulta filamenta fatiscentibus obtectum sistit, et Cl. auctor monet eum simplicem esse. Plantam nonnisi cultam vidit: sed perpetuo *Gl. imbricatus* (v. supra: fig. 818.) *communis* nomine ei missus fuit. Testantibus nonnullis botanicis, in *Gl. communi* bulbus nonnisi post florescentiam duplicatus fit. In omnibus autem speciminibus *Gl. palustris**) mei, quae coram habeo, bulbus duplex est. Sed magnitudine ludit; maiorum diameter 9-10 l. aequat; minorum intra 5-6 l. contentus est. Plantam huic valde affinem vixque vere diversam floribus monostichis, parum numerosis, brachyantheram, bulbo etiam duplicato instructam in collibus *aridis* prope Taurinum lectam mecum communicavit Cl. EM. THOMAS. Hic adhuc melius cum *Gl. imbricato* Bieb. et Rchb. convenire videtur, etsi spi-

*) Primum tamen specimen, quod ab amiciss. EM. THOMAS accepi, et in obs. 1. p. 98. descripsi, radice omnino diversa gaudet et, ut suspicor, alio spectat, quippe forsitan casu quodam inter Vaudenses irrepserit.

cam paucifloram habet. Denique formam etiam oligantham, sed floribus solito maioribus et bulbo etiam inusitatae magnitudinis, diametro nempe sescunciali conspicuam ad flumen Savum ortam possideo. Bulbum etiam habet ut ceteri tunicatum, et omnino duplicatum. Sed tunicae in filamenta libera, neque ut vulgo reticuli ope connexa fatiscunt.

Vero simillimum est omnes hasce formas ad unam speciem reducendas esse, cum quaevis, ut videtur, terra earum habitum ac indolem insigniter immutet. Mihi autem hucusque nulla simplicem, qualem suo *communi* tribuit Cl. REICHENBACH, bulbum ostendit.

Ad pag. 106. *Scirpus acicularis*. Addatur:

β *giganteus*, culmis 3-uncialibus — semipedalibus, spica elliptica pluriflora.

Varietas perinsignis ad lacum Bodamicum *im Bodensee-Ried* prope *Lauterach*, *Brigantiam* versus, ab amiciss. CUSTORE lecta ac mecum communicata fuit.

Ad pag. 114. *Scirpus Tabernaemontani* Gmel. Huius plantae duplicem varietatem etiam observavit descripsitque Cl. CUSTOR, qui mihi utriusque formae pulchra specimina, una cum sagacissimis observationibus benigniter suppeditavit.

α *minor*, „glauescens, stigmatibus constanter binis, fructibus dorso leviter convexis, paleis punctato-scabris, caule tereti, vaginis aphyllis dignoscitur. Anthera apice acuto sub lente ciliis 1-3 tenuissimis brevissimisque barbato.”

β *maior*, „glauescens v. viridiusculus, stigmatibus binis, antherarum apicibus calvulis, paleis pedicellisque punctis rubris exasperatis, fructibus facie interiori complanata, dorso convexo (nec ut in *Sc. lacustri* eximie gibboso).”

„Culmus nunc magis virescens, nunc potius glaucescens, locis per aestatem subexsiccatis quandoque eximie glaucus est. — Stigmata paulo maiora videntur quam in *Sc. lacustri*; antherae apice acutiori, tamen etiam ciliis 2-3 tenuissimis brevissimisque obsito, nec vere calvo. — Praeter stigmata 2 (s. potius 1, sed bipartitum), fructus inde magis complanatos, et puncta aspera, plus minus crebra, paealorum pedicellorumque superficiem afficientia, partes ceterae *neutiquam* a *Sc. lacustri* recedunt. Involucrum sane in *Sc. lacustri* et *Sc. Tabernaemontani* idem est.”

„Flosculis omnibus bistigmaticis, fructibus dorso quidem convexis, sed non evidenter gibbosis, paleis pedicellisque punctis elevatis atro-purpureis exasperatis, ad *Sc.*

Tabernaemontani omnino pertinet; altitudine autem culmi 5-8-pedalis, anthelaeque et spicularum magnitudine cum *Sc. lacustris* forma maiore convenit."

"Habitat ad lacum Bodamicum, *im Bodensee-Ried*, in ipsa lacus aqua cum *Sc. lacustri* α , quocum culmi et anthelae magnitudine certat, gregarius."

"Culmus immersus saturate virens observatur; quo magis autem aquae refugiunt, eo magis color in glaucum abit, et locis penitus exsiccatis tota planta eximie glauca est. Eandem coloris mutationem, ni fallor, perinde *Sc. lacustris* exhibet."

"Utut haec sunt, inde apparet *Scirpum Tabernaemontani* cum *lacustri* arctissime coniunctum esse, ut libenter eam maiorem *Sc. Tabernaemontani* formam pro *Sc. lacustris* varietate bistigmatica paleis punctato-scabris, fructibus plano convexis (nec gibboso-trigonis), minorem autem formam, s. genuinum *Sc. Tabernaemontani* auctorum, pro *Sc. Duvalii* varietate paleis punctato-scabris, fructibus dorso convexioribus distincta habere possis."

"Neque in ceteris generibus exempla specierum stigmatum numero binario aut ternario ludentium desunt. Quin etiam in una eademque planta, v. gr. in *Polygono lappathifolio* β *nodoso* fructus modo lenticulares, modo trigoni reperiuntur. Sic in *Sc. lacustri* nonnulli flosculos aliquot bistigmaticos observavisse testantur. Ego certe eiusmodi in varietate β *bodamica* istius *Scirpi*, praesertim ad spicularum basin flores stigmatibus binis instructos recognovi."

"Quoad glaucum colorem attinet, characterem sane levioris momenti, ac inprimis aëris siccioris humidiorisve, aut luminis plus minus validi effectibustribuendum, praebere videtur. Color adeo glaucescens neutiquam sufficere potest, ut *Scirpo Tabernaemontani* propriae speciei dignitas concedenda sit."

"Verum tamen omnino attentione dignum est *Scirpum* paleis saturatius coloratis punctisque scabris instructis, stigmata tria nunquam habere, atque saltem eius minorem formam culmo semper glaucescente nec unquam laete virente gaudere. Quae proprietates characterem ex intima plantae natura procedentem innuunt. Idem de propria fructus conformatione valet; hic scilicet fructus, tum quoad magnitudinem, tum respectu ad eius dorsalis superficiei convexitatem habito, omnino inter magnos et trigonos *Sc. lacustris*, atque parvos et lenticulares *Scirpi Duvalii* fructus, medium tenet. Haec omnia *Scirpum Tabernaemontani* speciem propriam, etsi inter *lacustrem*

et *Duvalii* intermediam, atque iterum in formas minorem ac maiorem, dividendam, efficere evincunt."

"Forma maior, quoad anthelarum amplitudinem ac spicularum ubertatem magnitudinemque, cum *Scirpo lacustri* α s. vulgatiore certat, neque ab eo, nisi palearum pedicellorumque punctis scabris et fructibus lenticularibus bistigmaticis, distingui potest; nam culmi eius non raro satis laete virent ut et *Sc. lacustris* subinde colorem plus minus glaucescentem adfectat."

"Forma minor apud nos (prope lacum Bodamicum) rarius occurrit; gregatim, sed procul ab affinium consortio et in aquis minus profundis provenire solet."

"*Scirpus Duvalii* quoque locis minus inundatis, in solo argilloso vel arenoso, herbis denudato, atque ad fossarum margines magnas societates a speciebus similibus omnino segregatas efficit. In nostra regione frequentius ac *Sc. Tabernaemontani* forma minor occurrit."

"*Sc. lacustris* β *bodamicus* rarus, magis solitarius, in pratis paludosis locisque herbosis, nec nisi circa Fussach invenitur."

"Vagina suprema *Scirpi lacustris* subinde, *Sc. Duvalii* saepe, *Sc. Tabernaemontani* nunquam in foliolum breve desinit. In *Scirpo* autem *lacustri* non tantum vagina summa, sed etiam duae ei proximae foliolo 3-5'' longo terminantur. Haec foliola basi ligula evidenter stipata sunt."

"Ceterum, saltem apud nos, in *Sc. Tabernaemontani* culmus infra anthelam plerumque magis ad formam teretem quam ad trigonam accedit." Cl. Custor.

Ceterum Vir sagacissimus certior me fecit *Sc. lacustris* varietatem *bodamicam* (Fl. Helv. 1. pag. 113.), plerumque stigmate tripartito nec nisi rarius bipartito gaudere, "qua nota," inquit, "et vagina suprema vere foliifera a *Sc. Duvalii* differt. Solitaria nec gregatim ut *Sc. Duvalii* crescit. Mera erit varietas *Sc. lacustris* in solo sicciori provenientis; prata enim humida, nec fossas, stagna, lacuumve riparias aquas incolit."

"Ad *Sc. lacustris* var. α vulgatam haec β *bodamica* sese fere habet uti *Sc. triqueter* β ad *Sc. triquetrum* α . A *Sc. Tabernaemontani* dignoscitur stigmatibus plerumque tribus, paleis laevibus neque punctato-scabris, vaginis culmeis foliiferis, culmo subtrigono; ceterum eius minori formae simillima est. — Antherae apice, lentis ope, tenuissime ciliolulatae deprehenduntur. — Denique notae, quibus a *Sc. lacustri* α recedit haec *bodamica* varietas, ad veram speciem, rite distinctam, statuendam non sufficiunt. Nam et in *Sc. Duvalii* vaginae supremae

modo aphyllae, modo foliolo plus minus longo terminatae sunt. Anthela magnitudine et spicularum numero in *Sc. Tabernaemontani* et *triquetro* etiam insigniter ludit; sic et totius plantae statura."

Ad pag. 124. ante 99. *Scirpus Rothii* addatur:

98.* *Scirpus carinatus* Sm. — *Sc.* culmo nudo tereti-trigono, panicula terminali composita, involucri bractea maiore erecta canaliculata, paleis mucronato-emarginatis, stigmatibus binis. (Gall. *Scirpe de Duval*.)

Smith in Engl. Bot. 28. p. 1983. Iterum in Fl. Brit. Comp. — *Sc. Duvalii* Hoppe in Sturm Fl. Germ. I. fasc. 36. R. et Sch. Syst. 2. p. 136. M. et K. Dlds Fl. 1. p. 435. — *Sc. lacustris* γ Smith Brit. 32. — *Juncus aquaticus medius*, caule carinato Dill. in Rai. Syn. 428.

Engl. Bot. l. c. *Sc. Duvalii* Sturm l. c. tab. 2. (opt.).

Radix repens*), intus poris pertusa, extus rubro-lutea squamis concoloribus per exsiccationem fusciscentibus oblecta. Culmi modo solitarii, modo aggregati, stricti, 2-4 pedes alti, laete virentes, inferne teretes, superne rotundato-trigoni, ad latus paniculae subiectum complanati, inferne vaginis membranaceis, apice hinc lanceolatis obtusiusculis ac plerumque omnino aphyllis instructi. Panicula fere ut in *Sc. lacustri*, sed ut plurimum multo minus composita. Involucri bractea maior erecta, ut culmi elongationem mentiatur, viridis, dura, pungens, dorso concava, facie profunde canaliculata, panicula brevior. Spiculae ferrugineae, ovatae, acutiusculae, paleis laevibus, margine dilutioribus, albis ciliis instructis, profunde emarginatis, nervo dorsali in breve acumen excurrente. Stigmata duo. Semen parvum, lenticulare, fere ovale, utrinque convexiusculum. Setae seminales subsenae, valde conspicuae. (D. s.)

*) Nomen in honorem Cl. Duval, qui hancce stirpem in Germania primus observavit, a Cl. Hoppe anno 1814 statutum invitus ac nonnisi prioritatis lege coactus omitto: smithianum eum iam anno 1809 vulgatum fuit.

Hab. locis inundatis, in solo argillaceo vel arenoso, herbis denudato, neque in ipsis aquis, etiam ad fossarum minorum margines, prope lacum *Bodamicum* inter *Rheineck* et *Fussach* haud infrequens. Cl. CUSTOR. — Fl. Iulio et Augusto.

Obs. I. Vaginae monente Cl. CUSTORE, testibusque nonnullis speciminibus ab eo mihi missis, varius in verum foliolum involucri maiori bractee simillimum abeunt. — Antherae ciliis omnino carere videntur.

Obs. II. *Sc. carinatus* a *lacustri* statura humiliore, culmis subtrigonis, hinc insigniter complanatis, vaginis culmæis plerumque aphyllis, antheris calvis, stigmatibus binis, et seminibus compressis nec trigonis, denique loco natali, ab eius var. β *bodamica*, quia gregatim nec solitarius crescere solet, ac plerisque aliis notis, quibus a *Sc. lacustri* vulgatiore discernitur, a *Sc. Tabernaemontani* virore laeto nec glaucescento, culmi forma, paleis laevibus nec punctato-scabris, ferrugineis nec fusco-purpureis, a *Sc. triquetra* tandem loco natali (in solo nempe denudato neque herbido provenit), culmo nonnisi obscurius trigono, panicula maiore minusque contracta et pælearum colore dilutiori satis insigniter differt.

Ad pag. 204. Post *Phragmitis communis* synonyma addatur:

PHRAGMITIS communis II *flavescent* Cust., — serotina, panicula flavescente spiculisque minoribus.

Cust. in Epist. not. ined. ac specim. — *Arundo* Plinii Mayer et Al. Braun in Bot. Zeit. ad 1823. n. 12. p. 177.

„A forma vulgari differt: panicula paulo minore, spiculis multo minoribus angustioribusque, ut in *Avena flavescente* ex viridi flavescentibus, duntaxat 2-4-floris cum 3tii-5ti flosculi rudimento, in forma communi autem 4-6-floris, flosculo sterili haud computato, atque florescentiæ tempore serotino, incipiente scilicet mense Septembri, quo planta vulgata ut plurimum iam florere desinit.”

„Radix, culmus, folia, vaginae, crescendi modus, totius plantae magnitudo, atque, excepta panicula, etiam color sese omnino ut in forma solita habent. Modo culmus unicus, modo duo tresve ex uno rhizomatis puncto adsurgunt, quorum tamen plerumque nonnisi alteruter iustam consequitur altitudinem.”

„Spiculae 2-4-florae flosculus primus semper masculus, paleae inferiori s. externae oppositus; reliqui plerumque duo, rarius 1 aut 3, vulgo omnes hermaphroditi, rarius omnes masculi, aut inferior hermaphroditus et supremus masculus.”

„Axis sub infimo flosculo glaber, supra eum pilis copiosis, argenteis, longis etsi paleola flosculorum exteriori brevioribus, et, ut videtur, paulo rarioribus ac brevioribus ac in axi plantae vulgationis distiche barbatus.”

„Paleae et paleolae fere ut in forma priori.”

„Lodiculae s. squamulae florales ante florescentiam facile conspicuae, satis magnae, apice integrae, ovato-acutae, post anthesin obsoletae.” CUSTOR.

„Hab. in magnis Helvetiae borea-orientalis paludibus, rarissima. Inter *Sargans* et *Ragatz* copiose, neque rarior ac forma vulgaris. MAYER et BRAUN. CUSTOR. In *Rheguscorum* valle, singulari loco, scilicet infra *Rheineck* ad viam, qua ad pagulum *Alten-Rhein* itur. CUSTOR. — Fl. incipiente Septembri.”

„Obs. Hocce gramen per 5 annos eodem loco immutatum observavi. Eo loco excepto, ista forma apud nos hucusque mihi nusquam occurrit, quamvis Rheni lacusque littora *Phragmites communis* I undique culmis suis innumeris obtegit. Forma II iam procul a vulgari, in cuius consortio promiscue provenit, paniculae colore flavicante ac spicularum tenuitate discernitur. Tunc demum spiculas aperire solet, quando forma prior circa eam atque ei intermixta, iam ex maxima parte antheras deiecit. — Spiculae plures eiusdem paniculae saepissime clausae permanent nec ad perfectam florescentiam perveniunt. Anthesi omnino peracta et per fructificationis tempus spiculae magis erubescunt. — An fortasse species propria?” CUSTOR. Certe, ut iam in flora monui, ab *Arundine Plinii* Vitm. quae eadem est ac *Ar. mauritanica* Desf. et ad genus *Scolochloam* pertinet, penitus diversa est.

Ad Vol. 2.

Ad pag. 34. *Pulmonaria angustifolia*. Planta apud nos vulgatiores quoad foliorum caulinarum formam subamplexicaulem et ovatam ad *P. mollem* Wolff accedit; sed utique pilis rigidis et eglandulosis, neque mollibus ac plerisque glanduligeris, ut *P. mollis* quam, ut mihi videtur, meritiissime nonnisi inviti ab *angustifolia* Cl. M. et K. in Dlds Fl. 2. pag. 75. separant. Planta mihi ab

amiciss. HORNUNG ex horto Erfordiano missa ad *P. mollem* veriore pertinet a nostra *angustifolia* 1) pubescentia vere molli, brevi ac glandulosa et 2) floribus multo minoribus magisque remotis satis insigniter recedit. V. Rehb. Iconogr. cent. 6. *P. angustifolia* fig. 695. et *P. mollis* fig. 696. quae nostram plantam ex asse refert sed vix cum erfordiana convenire videtur.

Ad pag. 41. *Symphytum punctatum* N. secundum Cl. SCHIMPER in Bot. Zeit. 1829. tom. 2. p. 418., a planta, quam S. *bulbosum* nominavit, non differt. Errores ac confusionem, de quibus ibi queritur, iconi minus accuratae (Bot. Zeit. 1826. n. 36.) tribuere videtur.

Ad. pag. 92. *Primula minima*. Synonymis accenseatur: Rehb. Iconogr. cent. 6. t. 581-583. fig. 791-801. (optima).

Ad pag. 93. *Primula integrifolia*. *Pr. candolleana* Rehb. l. c. tab. 584. fig. 802-803. a planta nostra helvetica nunnisi pube brevissima foliorum faciem superiorem obducente differre videtur; nec, me quidem iudice, speciem propriam efficere potest. Toto habitu cum stirpe nostra egregie convenit.

Ad pag. 100. *Androsace obtusifolia*. Reichb. l. c. tab. 579. fig. 787. (opt.).

Ad pag. 101. *Androsace carnea*. Rehb. l. c. t. 579. fig. 786. (opt.).

Ad pag. 104. *Androsace Chamaeiasme*. Rehb. l. c. tab. 580. fig. 789 et 790. (opt.), et monente ipso auctore, ut iam in app. ad Fl. Helv. vol. 4. p. 639. suspicatus sum, *Andr. villosa* Iconogr. cent. 3. fig. 409 et 410. Huius loci perinde est *Andr. villosa* Zollik. Fl. Alp. tab. 6. (splendida). Hancce stirpem ut var. β Cl. M. et K. in Fl. Germ. tom. 2. cum *Andr. villosa* coniungunt, testantibus Cl. VV. *Andr. Chamaeiasme* Wulff. secundum specimen authenticum ab ipso WULFFENIO determinatum, ut et ex descriptione in Jacq. Collect. 2. p. 194. nihil est nisi *Andr. obtusifolia* All. Sed suspicamur optimum WULFFENIUM utramque plantam diversis temporibus hocce nomine complexum fuisse, quippe qui *Andr. villosam* Jacq. Austr. 4. tab. 332., ex omnium consensu ad nostram *Chamaeiasmen* pertinentem etiam ad suam trahat. Inter synonyma nostra n. 456. addenda sunt: *Andr. Chamaeiasme* Bieb. Cauc. Suppl. p. 132. n. 344, atque DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 342. n. 9.

Ad pag. 105. *Androsace villosa* Rehb. l. c. cent. 6. tab. 580. fig. 788. (opt. Corollae tamen solito minores). Praeter characteres in textu nostro indicatos, bonam distinctionis notam inter hanc speciem et *Andr. Chamae-*

iasmen suppeditant folia rosularum in hac plana patientiaque, in illa vero sursum conniventia et quasi curvula, ut *villosae* rosulae subglobosae, *Chamaeiasmes* complatae sint.

Tertiam affinem plantam ex Sibiria accepi, quae fortasse ad *Andr. villosam* Bieb. Cauc. n. 344. pertinet. Nam auctor in Suppl. p. 152. queritur characterem e pedunculorum longitudine desumptum fallacem esse, quem saltem in genuina *villosa* constantissimum deprehendi; eius nempe pedicelli involucro plerumque multo breviores sunt. Ista *Androsace* sibirica inter *villosam* et *Chamaeiasmen* quodam modo medium tenet. Vix minus sericea est quam stirps iurana; statura etiam gaudet humili; sed folia vix connivere videntur et in quavis rosula minus numerosa sunt. Pedicelli gracillimi et multo tenuiores quam affinium, paulo supra involucrum eminent, et corollae satis parvae calycem vix duplo superant. Hanc stirpem hucusque parum cognitam *Androsacem orientalem* nuncupavi.

Ad pag. 155. *Campanula rapunculoides*. Rehb. l. c. cent. 6. tab. 507. fig. 700. (opt.).

Ad pag. 159. *Campanula glomerata*. Reichenb. l. c. tab. 553-554. fig. 751-756. (opt.). — *C. glomerata* δ foliis dorso brevi canoque tomento obducta, omnino ad *C. petraeam* DC. referenda est; sed eam Cl. M. et K. nonnisi ut *glomeratae* varietatem β *salviaefoliam* citant. Veriorem linnaeanam *C. petraeam* habet Cl. REICHENBACH l. c. tab. 571. Foliis etiam dorso tomentosis instructa, a nostra var. *glomeratae* δ , foliis radicalibus in breves petiolos decurrentibus, laxius profundiusque crenatis, caulinis cordato-amplexicaulibus, late ovatis, ac floribus potius minoribus, albidis, stylo longe exserto insignibus differt.

Ad pag. 161. ante 505. *Campanula Cervicaria* addatur:

504.* *CAMPANULA aggregata* Willd. — *C.* foliis undulato-denticulatis; radicalibus cordatis, caulinis amplexicaulibus: imis in petiolum decurrentibus, floribus capitatis terminalibus axillaribusque, corollis tubulosis. (Gall. *Campanule agrégée*.)

Willd. Enum. Suppl. p. 10. (cum brevi descriptione). R. et Sch. Syst. 5. p. 125.

Rehb. Iconogr. cent. 6. dec. 56. pag. 3. tab. 555-557. fig. 757-761.

Planta utique *C. glomeratae* nimis affinis. Forma quam vidi ad huius var. δ (*petraeam* Schl.) accedit, sed characteribus indicatis facile dignosci potest. Huius loci est *C. aggregata* α *farinosa* Rehb. (fig. 757-758. opt.), neque planta panzeriana, quam potissimum in mente habuerunt WILLDENOWIUS et Cl. RÖMER et SCHULTES. Panzerianam Cl. M. et K. haud dubitanter cum *glomerata* coniungunt. Forma nostra multiflora est, et caulis fere medius spicam foliosam efficit. Folia pubescentia, scabrida, denticulato-undulata, dorso subcano-tomentosa. Corolla parva, tubulosa, laciniis satis insigniter ciliatis. Folia radicalia in meo specimine desunt. (D. s.)

Hab. in collibus sylvisque apricis. Prope *Veyrier* legit amiciss. RAPIN. — Fl. Iunio - Augusto. 24.

Obs. Var. γ *viridem* Rehb. s. panzerianam sub *C. aggregata* in Fl. Ticin. descripserunt ac bona icone (tab. 5.) illustraverunt Cl. BALBIS et NOCCA. Ceterum *C. aggregatam* Schl. hucusque ignoro. *C. eius elliptica*, quam e M. Dolaz retulisse testatur, a *C. glomerata* separari non potest. Ob folia longe elliptica floresque capitatos ad *C. glomeratam* δ *ellipticam* M. et K. spectat. Cf. Rehb. l. c. fig. 763-764.

Ad pag. 161. *Campanula Cervicaria*. Reichenb. l. c. tab. 578. fig. 779.

Ad pag. 179. ante 519. *Phyteuma ellipticum* inseratur:

III. PHYTEUMA *corniculatum* Charmelii, — foliis teneris subpellucidis argute serratis: radicalibus profunde cordatis; caulinis elongatis cordato-lanceolatis, bracteis dentatis.

Ph. Charmelii Vill. Delph. 2. p. 516. Pers. Syn. 1. p. 194. R. et Sch. Syst. 5. p. 80. Dec. Fl. Fr. 2864. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 312. u. 4. *Ph. Scheuchzeri* M. et K. Dlds Fl. 2. p. 187. (coniunctum cum prioribus formis: haud cunctanter VV. Cl. plantam villarsianam inter cetera synonyma citant). *Ph. orbiculatum* A *Charmelii* Poir. Enc. 6. p. 73. *Ph. orbiculatum* δ Willd. Sp. Pl. 1. p. 922.

Vill. l. c. tab. 11. (rudis; calycis lacinae pessime expressae; folia caulina atque etiam multa radicalia linearia et integerrima).

Planta absque dubio eadem ac quam descripsit VILLARSIIUS, cuius specimina authentica a Cl. BALBIS communicata possideo. A formis prioribus colore laetius virenti, habitu neququam rigido, foliis fere pellucidis, teneris, petiolis gracillimis et capitulo paucifloro primo adspectu dignoscitur. Praeterea eius folia dentibus eximie exsertis, latis longisque apice exigua macula alba notatis, qui in illis formis constanter deesse videntur, saepissime instructa sunt; etiam caulina, saltem inferiora, cordata deprehenduntur. Bracteae ipsae involucris brevibus dentibus non carent et peracta anthesi stigmata in spiram multigynam sese convolvere et conglomerare solent. (D. v.)

Hab. in Insubria *Lariensi*, rarissimum, nec nisi in M. Corni di Canzo, ubi 1829 ab amiciss. EM. THOMAS detectum fuit, visum. — Fl. Iunio-Julio. 4.

Obs. Speciei character praecipuus laciniis calycinis magnis, valde conspicuis, stellatim patentibus constat; eum nostrae omnes formae exhibent. Quarta forma, quam ex Corsica nomine *Ph. hemisphaericae* a PH. THOMAS accepi, multo humilior est. Huic folia pallidius virentia, pleraque elliptico-linearia, obtuse remoteque denticulata, cauliculus 3-4-uncialis, 3-4-folius, capitulum subglobosum, involuero polyphylo foliolis subaequalibus cordatis lanceolatis denticulatis paulo longius. Calycis lacinae lineari-subulatae in hacce forma praelongae sunt. Huius loci utique esse videtur *Ph. serrata* Viv. Cors. app. 1.; DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 312. n. 3. Idcirco eam *Ph. corniculatum* IV serratum nominare iuvat.

Ad pag. 217. Nostrum *Chenopodium urbicum*, quod olim hoc ipso nomine (licet dubitationis signo notatum), et iterum sub *blitoide* Lej. a Cl. KOCHIO accepi, est *Ch. intermedium* M. et K. quod in egregio suo opere, Dids Fl. 2. p. 297. ab *urbico* separaverunt. Ad nostrum *Ch. urbicum* citant VV. Cl. *urbicum* Engl. Bot. 10. tab. 717. quod revera foliis eximie convenit, sed ob spicam depauperatam racemisque solitariis alienum habitum prae se fert. *Urbicum* Smith Fl. Brit. secundum specimina, quae auctores cum SMITHIO communicaverunt, est genuinum *urbicum* L. ad quod etiam icones Fl. Dan. et Buxb. in nostris paginis citatae amandandae sunt. Monentibus VV. Cl. *Ch. urbicum* L. ab *intermedio* (*urbico* Fl. Helv. et absque dubio plurium auctorum) distinguitur: foliis maioribus $2\frac{1}{2}$ uncias longis, 2 uncias latis, laetius virentibus, tenuioribus, minus nitidis, nunquam (neque ut in nostro

junioribus) farinosis, basi fere rectinninea nec nisi medium versus ad petiolum protracta; dentibus minoribus, acutiusculis, neque acuminatis, ut plurimum recta porrectis neque sursum spectantibus. Inflorescentia et racemorum habitu et directione conveniunt istae species affines. Semina tamen *urbici* paulo minora quam *intermedii*, sed multo maiora quam *Ch. rubri* sunt. *Ch. urbicum* M. et K. in Helvetia ortum nusquam vidi: sed eiusmodi plantam prope Kork in magno ducatu Badensi a Cl. HARTMANN lectam ac mihi ab amiciss. ENDRES communicatam possideo, cuius folia ut habet Cl. SMITH fere hastata, dentibus rarioribus, multo brevioribus, breviter ac late triangularibus, rectis instructa, apicem versus longe integra sunt. *Ch. urbicum* etiam in Germania multo rarius quam *intermedium* occurrere testantur Cl. M. et K. Denique plantam in Flora Basileensi descriptam (Hag. Bas. 1.), tum ob characteres, tum ob synonyma laudatā, omnino ad genuinum *urbicum* spectare mihi probabile videtur.

Ad pag. 248. *Chenopodium rubrum*. Haecce species non tantum a congeneribus seminibus minutissimis, sed eis quoque verticalibus neque horizontalibus, ac floribus trifidis monandris diandrisve, ut nos optima descriptio in M. et K. Dlds Fl. docet, eximie differt. Ad *Ch. rubrum* Viri sagacissimi optimo iure *Ch. blitoides* Lej., cuius ad p. 250. mentionem inieci, amandant; nam specimen meum a forma nostra nonnisi habitu graciliori, foliisque angustioribus et magis elongatis recedit. Quinimo, ut me nuper certiore fecit amiciss. GAY, *Blitum maritimum* Nutt. (Nuttall gen. of north Amer. pl. II. app. p. 1.), frequens in paludibus salinis prope Novum Eboracum occurrens, omnino eadem planta est ac nostrum *Ch. rubrum* europaeum. Specimen ab ipso auctore missum vidit Cl. GAY. Nec, testante Cl. NUTTALL, stirps americana calyce fructifero succulento gaudet, qua nota eadem lege a *Blito* distinguenda est, ac *Potentilla* a *Fragaria* separatur, et secundum Cl. GAY procul dubio ad genus *Chenopodium* pertinet. Ceterum genuinum *Ch. rubrum* a Viro sagacissimo in D. Nicolai valle, circa pagulum Randa inter St. Niklaus et Tesch lectum fuit.

Ad pag. 476. *Bulbocodium vernalis*, quod hucusque nonnisi in herbariis videram, mihi hoc anno 1830 post hiemem illam frigidissimam in frigidario ad martii calendas floruit. Petala (s. corollae laciniae) omnia infra medium sulco exarata sunt; in exterioribus hunc sulcum duae lineae elevatae distantesque efficiunt; in interioribus autem sulcus cucullo s. 2 lineis contiguus ac fere coalescentibus

constat; filamenti basis in hoc cucullo inclusa est; reliquum stamen liberum, antheram brevem, bilobam ac bilocularem, subsagittatam gerit.

Ad pag. 504. *Ornithogala lutea* hucusque minus bene intelleximus et idcirco necesse videtur errores, qui in eam nostri laboris partem irrepserunt, indicare. *Orn.* nostrum *luteum* absque dubio ad *Phalangium* 1213 Hall. Helv. referendum est. Sed magnus Vir cum eo *sylvaticum* Pers. coniunxisse videtur. *Orn. luteum* Hag. Fl. Basil. dumtaxat ad *sylvaticum* et *arvense* pertinet et a nostro penitus alienum est. Neque amicissimus auctor, qui mecum nuper suam stirpem communicavit, *Orn. pratense* Pers. v. Wahlenb. in pago suo reperit. Praeter Mur. Val. et phytopol., omnia quae adduxi synonyma aut valde suspecta, aut omnino erronea sunt. Hancce plantam, quam saepe in Alpibus humilioribus observaveram, mihi ut verum *Orn. luteum* L. amici mei quoque suppeditaverunt. Sed nihil aliud est nisi forma vegetior *Orn. fistulosi* Ram., quod ex plerisque descriptionibus a botanicis gallicis elaboratis vix ac ne vix cognosci potest. Nunc novis institutis observationibus, certissimus factus sum *Orn. luteum* Fl. Helv., *Orn. fistulosum* Fl. Fr. et *Orn. Liotardi* unius eiusdemque stirpis formas efficere.

Orn. pratense Wahlenb. Fl. Suec. 1. pag. 201. (momentibus Cl. M. et K. *pratense* Pers. quod perperam ad nostrum *luteum* citavimus, varietatem eiusdem [*pratensis* Wahlenb.] plantae in pratis, neque ut vulgatiores etiam in arvis occurrens efficit: persconianam *Orn. stenopetalum* γ *pratense* nuncupant), nunc in systemate *Orn. stenopetalum* Fries audit. Hancce speciem intra patriae limites provenire mihi nequiquam compertum est, et omnia *Ornithogala*, quae ex diversis locis pro *luteo* aut *pratensi* adduxi, alio spectabant. Utique tamen probabile videtur eam saltem in Helvetia euro-boreali inveniri posse, cum eam tota Germania affatim proferat. Sic potissimum secundum Cl. M. et K. Dlds Fl. 2. p. 541. definienda est.

Ornithogalum stenopetalum Fries. — *Orn.* bulbis ternis subhorizontalibus: lateralibus annotinis aphyllis, medio bienni monophyllo, folio reflexo plano acute carinato lineari utrinque angustato, pedunculis simplicibus. — „Folium radicale solitarium inferne erectum superne arcuatim reflexum, 2-3 lineas latum, scapo longius, utrinque angustatum, lineare, aut latiusculum ac lanceolato-lineare, subcarnosum crassulumque, dorso acute carinatum nervisque 2 percursum, basi atque infra apicem canaliculatum, apice subcucullato (in speciminibus quae vidi glaberrimum G.). Scapus 2-6-uncialis, simul cum folio

lateraliter e bulbo medio sese exserens, 2-3-, rarius 5-, subinde etiam tantum 1-florus, acute angulosus, glaber, basin versus rubens, superne viridis aut subglauescens. Pedunculi ex uno puncto orientes, basi vix inter se coalescentes, trigoni, glabri. Involucri foliolum alterum maius, lineari-lanceolatum, longe acuminatum, basi subangustatum, planum, umbellam superans, margine sublanuginosum; alterum consimile, sed minus. Bractee totidem ac flores, parvae. Petala lineari-lanceolata, plus minus obtusa, a medio patentia, glaberrima, facie lutea, dorso viridia, margine lutea; interiora angustiora. Germen oblongus, trigonum, faciebus minime concavis; stylus trigonum. — Involucri foliolum maius minori fere oppositum dimidium fere scapum amplectitur neque basi in vaginam desinit." M. et K.

Ista descriptio cum speciminibus mihi ab amiciss. TRACHSEL, qui ea Cl. WEIHE accepit, edito iam meo volumine secundo benignissime communicatis optime congruit.

Praecipua synonyma ad hanc speciem pertinentia, quae in Flora Germanica citantur: *Orn. stenopetalum* Fries. Nov. p. 69. Fl. Halland. 58. *Orn. luteum* α Willd. Sp. Pl. 2. p. 218. (sic et apud ROTH, HOFFMANN aliosque Germanos). *Orn. luteum* Poll. Palat. I. 322. *Orn. pratense* Wahlenb. Fl. Suec. I. 201. Wallr. Sched. Crit. 140. (*Orn. pratense* Pers. in Ust. n. Ann. 5. fasc. pag. 8. tab. 2. fig. 1., ut iam supra dictum est, propriam huius speciei constituit varietatem). *Orn. luteum* Sturm Fl. Germ. I. fasc. 12. tab. 4. (minus bona: bulborum, folii et scapi situm haud sufficienter exprimit).

Species nostrae floribus luteis instructae, nunc secundum commodiorem normam, ab amiciss. HORNUNG iam statutam, disponendae sunt. Ordine scilicet sequente procedere poterunt:

* *Bulbus solitarius, verticalis, monophyllus atque scapigerus.*

1. *ORNITHOGALUM luteum* Auct. — Orn. bulbo solitario monophyllo, folio plano lanceolato apice longe cucullato, involucrio subdiphyllo lanuginoso, pedunculis umbellatis simplicibus, capsula globosa depressa. (Gall. *Ornithogale jaune*.)

Ad hanc speciem pertinet *Orn. sylvaticum* Pers. hocce nomine in flora nostra satis accurate descriptum.

Sed huc referendum est. *Orn. luteum* Wahlenb. perperam ad nostrum *luteum* (*fistulosum*) a nobis adhibitum. Cetera synonyma rite citata fuerunt. An vero *Orn. luteum* L. idem sit ac *luteum* auctorum, aut potius ad *Orn. stenopetalum* Fries spectet, neutiquam constat. — Planta nostra scapum habet trigonum vel subquadrangulum foliaque plana et glaucescentia.

*** Bulbi gemini, erecti. Scapus liber, inter bulbos erumpens.*

I. Bulbus uterque monophyllus, alteruter rarius aphyllus.

2. ORNITHOGALUM *fistulosum* Ram. — *Orn.* bulbis subgeminis submonophyllis, foliis subfistulosis linearibus, pedunculis umbellatis simplicibus, capsula triquetra superne incrassata oblonga. (Gall. *Ornithogale fistuleux.*)

Planta hucusque parum nota, ut supra diximus florae helveticae nostrae *Orn. luteum*, *Orn. fistulosum* et *Orn. Liottardi* complectitur. Specimina plurima viva optimisque radicibus instructa ad priorem formam pertinentia, hocce anno ex montibus supra Bex accepta sedulo investigavi, et sic nonnullas ad stirpis historiam illustrandam observationes instituere potui. Bulbos plerumque protrudit geminos tunicis membranaceis communibus obiectos. In priori forma hi bulbi vulgo eiusdem fere, scilicet nucis avellanae magnitudinis sunt, et tunc ex eorum singulorum sinu folium erumpit. Saepe autem alteruter bulbus aut (casu quodam fortuito?) omnino deest, aut altero, cuius basi insidet, multoties minor, et ut plurimum aphyllus reperitur. Hocce modo posterior sese habet forma. Sed in utraque quotannis ex planta matre minores separantur ex illis bulbillis seu granulis enascentes; perinde annotinae radice uno bulbo monophyllo et bulbillo s. granulo aphylo conflata instructae sunt; scapum humillimum proferunt, quem umbellae loco, capitulum granulorum numerosorum sessilium, absque omnium pedunculorum florumve vestigio, basi involucri foliiformi, mono- vel diphylo stipatum terminat. Harum plantularum folium radicale scapum multoties superat, et multo angustius est quam in planta perfecta, etiam exquisitius fistulosum et subtrigonum, dum adultioris folia obscurius fistulosa, ad $1\frac{1}{2}$ lineam lata, semiteretia, antice non raro canaliculata, nervisque parum exstantibus neque distinctis percursa sunt. Tota herba laete viret.

Hancce speciem amiciss. HORNUNG cum *Orn. arvensi* Pers. coniungendam esse putat. Facile tamen ac rite ab eo foliis semiteretibus, plus minus fistulosis, et, optime monentibus M. et K., involucri foliolo maiore integrum fere scapum amplectente vel quasi vaginaute dignoscitur. Formae nostrae sequuntur:

ORNITHOGALUM fistulosum I *subalpinum*, glabrum, diphyllum, umbella 3-5-flora.

Huc adhibeatur descriptio *Orn. lutei* Fl. Helv. n. 775., correctis nempe ut supra indicatum fuit corrigendis ac fere omnibus suppressis synonymis. Planta, quam in M. Regio observavit Cl. WAHLENBERG, non huc, sed ad Viri celeberrimi *Orn. luteum* (*sylvaticum* Pers. et Fl. Helv. n. 776.) pertinet. Nostra in *Aquileiensi* montibus humilioribus prope casas pastorias vulgo legitur. Eius loci omnino esse videtur *Orn. intermedium* Schl. ined. cuius specimina a Cl. DE CHARPENTIER nuper accepi.

ORNITHOGALUM fistulosum II *Ramondi*, plerumque monophyllum, umbella depauperata subbiflora, pedunculis involucrique sublanuginosis.

Haec forma *Orn. fistulosum* (n. 777.) et *Orn. Liottardi* (n. 778.) Fl. Helv. complectitur. Eam sub *Orn. Liottardi* in Act. Soc. Ratisb. descriptione et icone (ad annum 1818 tab. 3.) illustr. STERNBERG illustravit. In ea forma, ad quam numerorum 777 et 778 synonyma pertinent, capsula brevior ac in priori permanet, sed insignius obovato-clavata est: anguli eius satis acuti, facies autem convexiusculae esse videntur.

5. *ORNITHOGALUM bohemicum* Zauschn. — *Orn. bulbis* geminis monophyllis, foliis radicalibus filiformibus, caulinis alternis lanceolatis, caule subunifloro, pedunculo lanuginoso. Fl. Helv. n. 779.

Ad hancce vere distinctam speciem citant Cl. M. et K. *Orn. fistulosum* Wallr. Sched. Crit. Observant folia radicalia teretia quidem, sed omnino solida neque fistulosa esse. Haecce species scapo folioso ab omnibus affinis statim dignoscitur. In specimine prope Pragam lecto, folia radicalia paulo crassiora, pedunculum sublanuginosum et petala latiora et multo obtusiora invenio; sed omnes gravioris momenti notae eximie congruunt, et absque dubio utraque stirps unius est speciei. — Nostra in Valesiae inferioris planitie neutiquam rara, ac praecipue prope Branson frequentissima occurrit.

4. *ORNITHOGALUM arvense* Pers. — Orn. bulbis geminis monophyllis, involuero subdiphylo, pedunculis ramosis corymbosis petalisque lanuginosis. Fl. Helv. n. 781.

Involucri foliolum maius basi vix ultra dimidium scapum amplectitur.

II. Bulbus alter monophyllus, alter plerumque aphyllus.

5. *ORNITHOGALUM minimum* L. — Orn. glabrum folio scapoque filiformibus, involuero monophyllo lanceolato, pedunculo communi supra involucrum diviso: propriis simplicibus ramosisve, petalis acuminatis. Fl. Helv. n. 780.

Pulchra planta, qualem l. c. descripsimus, in montibus supra *Bex* frequens occurrit, atque speciatim in *M. Frachis* ab amiciss. EM. THOMAS colligitur. Eam involucrum monophyllum subvaginans a floribus remotum ab omnibus nostris luteis (genus *Gagea* Salisb. constituentibus) insigniter distinguit.

Ad pag. 552. Varietatibus *Iunei lampocarpi* adiungatur: *ε heterophyllus*, fluitans, substerilis, foliis fasciculatis longissimis tenuissimis.

Cust. in notis ined. et herbar.

DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 477. n. 18 β. — (Cf. *I. lampocarpos β fluitans* M. et K. Dlds Fl. 2. p. 588. Var. ramosior, et licet fluitans fertilis corymbosque solito magis numerosos protrudens.) — *I. heterophyllus* Leo Dufour in Ann. des Sc. Nat. 5. p. 88.

„Totus fere immersus, in aqua fluitans. Culmi plures ex uno rhizomatis repentis puncto, elongati, flexuosi, ex geniculis praeter folia singula maiora, evidenter articulata consuetae formae, fasciculos foliorum longissimorum tenuissimorum ac vere setaceorum adsurgentium sursum, radicularum vero subtilium recta descendantium fasciculos deorsum protrudentes. Flores nonnisi rarissime profert, ut in unico specimine, et quidem incompletos viderim. Folia fasciculorum tam tenuia sunt, ut diaphragmata

tantum acrioris vitri ope recognosci possint, et Con-
fervarum fila aemulentur."

„Per aestates pluviosas in paludis Bodamicae fos-
sis, alias plerumque exsiccatis et *I. lampocarp*i for-
mam vulgarem proferentibus, tunc autem constanter
inundatis, diuturna aquarum commoratio, hanc in-
signem producit varietatem, quae absque dubio pro-
pter foliorum et radicularum nimiam multiplicationem
sterilis occurrere solet."

„Hab. ad lacum Bodamicum (*am Bodensee-Ried*) inter *Rhineck*
et *Fussach*." Gl. CUSTOR. Haec rarissima forma, quantum
scio, hucusque nonnisi in tractu Syrtico et in Corsica rite
observata fuerat.

Ad Vol. 3.

Ad pag. 57. *Rheum digynum*. Wahlenb. (*Rumex di-
gynus* L.) in Hill. Syst. Veget. 10. p. 24. ut typus novi
generis propositum est. *Oxyriae* nomine iam a celeberr.
HOOKER, CAMPDEN ac MERTENS et KOCH hocce novum ge-
nus adoptatum est. Quin etiam sagaciss. R. BROWN ean-
dem stirpem ut sui generis *Doniam sapidam* nuncupavit.
Verum potius habitu quam characteribus sufficientibus a
Rheo repugnare videtur: genitalia enim, mutato numero,
proportionem servant, et quis nescit sexcentorum generum
fructificationis partes secundum eorum diversas species
numero in infinitum ludere? Quis *Polygonum*, *Gentia-
nam*, *Scirpum*, *Caricem* ignorat? Restat stigmatum in
Rheo plumosorum, quidem sed profunde lobatorum, in
Oxyria simpliciter penicilliformium indoles. Sed si talis
nota ad novum genus statuendum satis gravis videtur,
cur *Viola*, ne de ceteris quid dicam, perinde in duo
genera discerpitur? Dolendum est sane amabilem nostram
scientiam mole iam sua laborare tantisque spinis horrere,
ut studium eius indies magis ingratum fiat, cum tamen
natura omnia fecerit, quo hominem pulchri bonique sensu
donatum ad hocce excellentissimum studium alliceret.

Ad pag. 69. *Monotropa Hypopitys*. V. app. eiusdem
voluminis p. 570. Utramque huius stirpis formam amiciss.
GAY etiam apud nos, in sylvis nempe circa Romainmotier
haud infrequentem observavit. Sed nullum in capsulae
figura discrimen videre potuit, et ut iam a priori suspi-
cabar, certior factus est glabram et pubescentem

plantam unius esse speciei. *Hypopitys* et *hypophegea* Wallr. revera iam a Cl. SPENNERO coniunctae fuerant.

Ad pag. 78. ante *Pyrola minor* addatur :

PYROLA media Sw. — P. staminibus arcuato-inflexis, stylo exserto declinato apice sensim incrassato, petalis subrotundis campanulato-conniventibus. (Gall. *Pyrole intermédiaire*.)

Trachs. in Bot. Zeit. 1829. p. 26. not. ined. et herbar.

Swarz in Act. Holm. ad 1784. pag. 263. Smith in Engl. Bot. 28. pag. 1945. Bluff et Fing. Comp. 1. pag. 520. Wimm, et Gr. Fl. Siles. et Bot. Zeit.

Swarz l. c. tab. 7. Engl. Bot. l. c. tab. 1945. Svensk Botan. tab. 311.

Pulchra species inter *P. rotundifoliam* et *P. minorem* militet, habitu illi, ceteris plerisque notis huic similior. A *rotundifolia* stylo duplo crassiore, sed brevior, apicem versus insigniter ac sensim incrassato, stigmate peltato 10-radiato, staminibus aequaliter circa germen arcuato-inflexis, petalisque campanulato-conniventibus, a *minore* autem omnibus partibus ac potissimum floribus maioribus, stylo evidenter reflexo, triplo v. quadruplo longiore, sursum sensim dilatato neque aequaliter tereti, stigmate tandem decem-radiato nec quinquesido eximie differt. Neque cum *chlorantha*, quae ad *rotundifoliam* tantum sed neutiquam ad *minorem* accedit, confundi potest. Racemum pulchrum subduodecimflorum efficit. Bracteae albae, lanceolatae, pedunculo longiores. Segmenta calycis minora, sed fere eiusdem formae. Petala alba, extus roseo tincta, venis numerosis in planta sicca eleganter discoloribus (fuscis) infra marginem extremum evanidis distincta. Stylus petalis paulo brevior, stigmate peltato, decem-radiato. — Folia magnitudine fere eadem ac *rotundifoliae*, tenuissime ac obiter denticulata. Scapus leviter in spiram contortus. (D. s.)

Hab. in sylvis, rarissima, nec nisi a Cl. TRACHSEL, qui eam anno 1828 detexit, hucusque intra patrios limites observata. — In pineto *Riedschachen* dicto.

Ad pag. 144. *Dianthus Carthusianorum*. Reichenb. Iconogr. cent. 6. tab. 556. fig. 733. (opt.).

Ad pag. 145. *Dianthus atro-rubens*. Rehb. l. c. t. 538. fig. 755. (opt.). Petala qualia vidi, pilis remotis paucissimis ad faucem instructa.

Ad pag. 147. *Dianthus collinus* α . — *D. collinus* Rehb. l. c. tab. 542. fig. 739. (opt.) — *D. collinus* β minor. *D. Seguii* Rehb. Ibid. tab. 443. fig. 740. Caulis ramosiusculus. Cetera conveniunt. — *D. collinus* γ scaber. *D. asper* Rehb. Ibid. tab. 444. fig. 741. Planta eximie multiflora. Fatetur Vir Cl. eam fortasse eiusdem speciei ac suum *D. Seguii*, sed censet omnino a *D. collino* diversam esse.

Ad pag. 153. *Dianthus deltoides*. Rehb. l. c. tab. 520. fig. 713. tab. 154. *D. campestris* (?) Bieb. sistit, *deltoidi* simillimum, foliis pubescentibus, inferioribus et turionum brevibus, latis obtusisque cum eo convenientem, caulinis autem magis quam *deltoidis* acutis et subulatis. *D. glaucum* Rehb. tab. 550. fig. 741., vix ac ne vix a *deltoides* separare audeam; huic celeb. auctor squamas lanceolato-acuminatas, illi autem ovato-acuminatas magisque elongatas tribuit. Sed, ut ex ipsis pulchris iconibus videre est, hic character in una eademque planta inconstans apprehenditur.

Ad pag. 155. Post *Dianthi monspessulani* synonyma addatur: β *plumosus*, squamis calycinis erectis calycis tubum aequantibus. — *D. plumosus* Spreng. Min. Cogu. Pug. 2. n. 121. Ser. in DC. Prodr. 1. p. 364. n. 109.

Praeter notas, quas indico, easque sane parvi momenti, ex omnibus partibus cum priori varietate convenit, nec, me quidem iudice, ab ea separari potest. Quantum in meis speciminibus video, petalorum faux, ut de planta baldensi testatur Cl. SPRENGEL, pilis brevibus pubescit. — Nostram in *M. lariensi* Corni di Canzo amiciss. EM. THOMAS 1829 legit.

Ad pag. 254. *Spergula arvensis*. Ad hancce speciem, ut putamus, spectant *Sp. arvensis*, *Sp. vulgaris* et *Sp. maxima* in Reichenb. Iconogr. cent. 6. tab. 511-513. fig. 704-706. In *vulgari* et *maxima* seminum tubercula formam adfectant plus minus clavatam; huic petala subrotunda et flores decandri, illi (*vulgari*) petala oblonga atque stamina 5 tribuuntur.

Ad pag. 276. *Euphorbia segetalis* β Dec. — Deleatur γ β et auctoris nomen; in cuius locum linnaeanum

restituendum est. Neque ad nostram stirpem syn. Willd. (*Euph. provincialis*), Dec., Pers. et Poir. pertinent. *Euphorbia* enim *provincialis* Willd. a *segetali* caractere maximi momenti differt; huius nempe semina, qualia descripsimus, lateritia reticuloque griseo elevato obducta, illius autem omnino laevia, albida v. griseo-alba. V. Benth. Catal. Pyren. et Occit. Stirp. p. 78. — DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 416. n. 27.

Ad pag. 362. ante *Rubus fruticosus* addatur:

Rubus plicatus Weihe. — R. foliis digitato-quinatis ternatisque, foliolis facie glabriusculis dorso concoloribus brevissime pubescentibus acuminato-serratis: lateralibus sessilibus, caule erecto. (Gall. *Ronce à tige droite.*)

An *Rubus nitidus* W.? Cust. in Epist., not. ined. ac specim.

W. et N. Rub. Germ. p. 15. Bluff et Fing. Comp. 1. p. 665. Ser. in Dec. Prodr. 2. p. 560. n. 34. — *R. fruticosus* L. Sp. Pl. 706. Fl. Suec. 409; 444.

W. et N. l. c. tab. 1.

Frutex elegans, caule erecto ac fere stricto, fructifero glabro, (sterilibus autem pilosiusculis), cortice spadiceo vel brunneo, ramis patenti-erectis aut erectiusculis, aculeis parvis, in caule ramisque rectis, tenuibus, brevibus, basi angusta oblonga compressaque stipatis, in petiolis vero exiguis, recurvis, subulatis. Folia in caule sterili quinquepedali maxima, petiolo communi praelongo glabro insidentia, quae vidi pleraque ternata, facie fere omnino glabra, dorso pilis brevissimis sparsisque parce subpubescentia: lateralia ovata, sessilia vel subsessilia, rarius longius petiolulata; terminale maius cordato-acuminatum. In caule fertili ternata et simplicia, multo minora: lateralia perinde sessilia, basi plerumque aequalia, indivisa, neque biloba; terminale subcordatum, basi tamen saepe subcuneata; summa saepe simplicia. Omnia utrinque lacte virentia, tenuia,

tenera, in planta recente subpellucida, ad nervos facie depressos, dorso exstantes, rectos parallelisque quasi plicata, inaequaliter acuminato-serrata, dentibus nempe approximatis, acutissime lanceolatis, facie obsolete, dorso pilis brevissimis approximatis molliter subpubescentia. Petioli pilosiusculi, aculeolati. Racemi terminales, numerosi, laxiusculi, pauciflori. Flores parvi; calycis lacinae per florescentiam patulae, ea peracta reflexae, late lanceolatae, brevius mucronatae, dorso virentes, aut obsoletissime subpubescentes aut omnino glabrae, albo marginatae, facie ut in reliquis speciebus albo-tomentosae. Petala alba, oblonga, obovata, obtusa. Praeter racemos saepius pedunculi axillares solitarii uniflori occurrunt. Fructus parvi, subrotundi v. fere hemisphaerici, acinis satis numerosis constantes. (D. s.)

Hab. locis umbrosis, in Helvetia certe rarissima. In *Rheguscorum* valle, et quidem unico loco, scilicet ad M. *Buchberg* sylvulae marginem. Cl. CUSTOR, qui primus omnium hancce formosam speciem apud nos observavit. Inter *Richterschweil* et *Einsiedeln*. Cl. WAHLBERG. — Fl. Junio et Julio. ☞.

Obs. I. Optimas observationes et specimina mecum benigniter communicavit eruditissimus CUSTOR, cui hancce novam debemus speciem. Eam per plures annos constantissimam neque variationes ad ceteras congeneres ostendentes observavit. Eo optime monente ad *Rubos* eglandulosos pertinet. „Individua,” inquit, „*Rubi glandulosi* *) sterilia, quando, uti interdum videre licet, subeglandulosa obveniunt, hujc nostro, inter omnes, maxime sunt similia. Caulis eius stricte erectus est, ut in *Rubo idaeo*.”

Obs. II. Mihi hancce *Rubum* consideranti commodum, per Helvetiam iter faciens, supervenit Cl. WAHLBERG, in academia Holmiensi botanices professor, qui amiciss. CUSTORIS coniecturam, stirpem nempe Rheguscam ad *R. nitidum* (W. et N. Rub. Germ. 19. tab. 4.) pertinere, omnino confirmavit. Eo enim testante, *R. plicatus* et *R. nitidus* unius eiusdemque speciei formae sunt. *R.* nempe *plicatus*, ad quem nostrum indubitanter amandavit, loca opaca umbrosaue amat, *nitidus* autem in apricis potissimum occurrit. Ipse, ut iam diximus *R. plicatum* aut in agro *Tigurino*, aut in *Suitensium* dititione, nam stationis specialis oblitus est, sed certe inter *Richterschweil* et *Einsiedeln* invenit. Ceterum in Helvetia, quam fere totam peragravit, nusquam hunc *Rubum pli-*

*) *Rubrum hybridum* Vill. (Fl. Helv. 3. pag. 364.) intelligit Vir clarissimus.

catum aut *R. nitidum* detegere potuit. Praeterea Vir celeberrimus certiore me fecit, utramque huius stirpis formam ipsissimum *Rubi fruticosi* L. (Fl. Suec. 409; 444.) typum efficere. Revera ei LINNAEUS (Sp. Pl. 707.) „folia subtus *subvillosa*” adscribit, cum in *R. fruticoso* Sm. et Willd., ut omnes norunt, folia subtus denso alboque tomento obducta sint. Monente etiam Cl. WAHLBERG, istius *fruticosi* linnaeani utraque forma per totam Sueciam frequentissime occurrit, *fruticosus* autem noster nonnisi perrarus in eius parte australi, et quidem dumtaxat nuper detectus fuit. A *R. corylifolio* Sm. *R. plicatum* omnino diversum esse censet Vir doctissimus, qui species nostras omnes comprobavit, neque earum numerum augendum esse putat. Eas species, easque solas etiam sagacissimus BENTHAM in Pl. Pyren. et Occit. catal. p. 116. admisit. *Fruticosus* L. genuinus autem, utpote planta borealis, in Gallia meridionali nondum observatus fuit.

Ad pag. 387. *Potentilla intermedia*. Rchb. Iconogr. cent. 6. t. 590. fig. 809. Flores maximi, quales nondum vidi.

Ad Vol. 4.

Ad pag. 24. *Nepeta lanceolata* Lam. — Rchb. l. c. tab. 586. fig. 805. (opt.).

Ad pag. 116. *Euphrasia lanceolata* N. Hancce plantam in Pyrenaeis, nec non in valle pedemontana, *val di Lanzo* dicta, quae supra Augustam Taurinorum aperitur, ac propter magnam stirpium pulchrarum quas gignit copiam insignissima, occurrere, certiore me fecit Cl. GAY. Monuit me etiam non paucos botanicos gallicos istam plantam pro genuina *Euphr. lutea* L. habere, et *luteam* nostram atque *linifoliam* L. coniungere. Nostra autem propter folia caulina primordialia certo certius evidenter serrata cum linnaeana definitione convenire nequit; neque melius nostra *lanceolata*, cuius non tantum folia omnia sed etiam bractae serratae sunt, ad *luteam* L. „foliis linearibus serratis: superioribus integerrimis amandari potest.

Ad pag. 228. ante 1453. *Iberis amara* addatur:

IBERIS saxatilis L. — Ib. frutescens, diffusa, foliis sparsis subcarnosis linearibus integerrimis acutis glabriusculis, floribus corymbosis. (Gall. *Ibérïde des rochers*.)

L. Sp. Pl. 905. Dec. Syst. 2. p. 395. Prodr. 1. p. 180. n. 21.

Willd. Sp. Pl. 3. pag. 453. Lam. Enc. 3. p. 220. Dec.

Fl. Fr. 4261. DC. et D. Bot. Gall. 1. p. 40. n. 40. Vill. Delph. 3. p. 287. Gouan Ill. 41. *Iberis vermiculata* Bieb. Cauc. n. 1265. et Suppl. p. 431.

Gouan Monsp. 177. tab. 1. Sims Bot. Mag. t. 1642. (cit. Cl. Cand. et quidem ad suam var. β *corifollam* foliis quidem glabris, sed obtusis ideoque a nostra diversam). *Ib. garrexiana* Scop. Delic. Insubr. 1. p. 16. tab. 7. (monente Cl. BERTOLONIO in Am. Ital. p. 385. ad *Ib. sempervirentem* β). Moris. 2. s. 3. tab. 18. fig. 31 et 32. Col. Ecphr. 1. tab. 277. fig. 1. Lobel. Ic. 217. fig. 1. I. B. Hist. 2. p. 931. fig. 1. (pess.). Dalech. Hist. 1181. fig. 3.

Frutex tortuosus, diffusus, ramosissimus, saltem pedalis; rami lignosi iterum ramosi, graciles, foliis omnino destituti, sed denticulis, quibus folia insederunt, stramineis v. luteolis crebro notati, griseo vel brunneo cortice vestiti. Pars eorum suprema, ut et ramuli annotini, virescit foliisque sparsis undique oblecta est. Ramuli novelli digitales aut spithamei, glabri, apice cum pedunculis pilis reflexis brevissime pubescentes. Folia sessilia numerosa, linearia, ut plurimum acuta, pauciora obtusiuscula, ad novem lineas longa, vix unam integram lata, superne saepe paulo dilatata, inferne attenuata, laete virentia, subcarnosa, fere omnia glaberrima, suprema tantum adhuc iuniora obscurius ciliata. Corymbi terminales, breves, 10-15-flori, per maturationem subracemosi. Flores speciosi, phyllis glabris, adpressis, late ovatis, obtusissimis, dorso virentibus, margine lato purpurascente ornatis. Petala calyce saltem quadruplo maiora, alba, valde inaequalia, oblonga, late spathulata vixque unguiculata, integerrima. Stamina longitudine calycis, antheris parvis, cordatis, luteis. Siliculae longitudine pedicelli crassiusculi subpatentis, compressae, superne margine lato in lobos duos obtusos sinum acutum intercipientes diviso. Stylus gracilis, dimidiam integramve lineam longus, lobos aequans v. paulisper superans; stigma parvum, obtusum. (D. s.)

Hab. in M. *Tura* ad rupium fissuras in ditione *Solodurensi* frequens, alibi nusquam apud nos visa. — Fl. Iunio. 5.

Obs. Quis non miraretur plantam tam insignem hucusque ignotam inter patrios limites latitasse? Eam nuper Cl. ROTH, Solodurensis, in suo pago copiosam legit, ac mihi benignissime optima specimina flores et fructus gerentia misit. — Planta nostra a tribus varietatibus, quas ill. CANDOLLIUS statuit, differt; α enim *thymbrifolia*, foliis acutis ciliatis, β *corifolia*, foliis obtusis glabris, γ *vermiculata* foliis obtusis (ea tamen acuta esse vult Cl. BIEBERSTEIN) subciliatis gaudet. *Saxatilis* helvetica tertiae formae utique proxima posset nuncupari δ *rosmarinifolia*, foliis acutis glabris. Omnia fere, quae de sua *vermiculata* praedicat BIEBERSTEIN, cum nostra stirpe congruere videntur.

Ad pag. 343. Post *Sisymbrii Sophiae* synonyma addatur: β *alpinum*, caule humili simplicissimo, foliis pinnatifidis: laciniis linearibus integris dentatisve, siliquis demum falcatis.

Varietatem eximiam in M. *Diablerets*, loco dicto *Es-Vents* ad fere 7000 p. s. m. altitudinem primus observavit Cl. DE CHARPENTIER, specimina collegit ac mecum humanissime communicavit. Cauliculos habet strictos, vix semipedales, folia circumscriptione perangusta, ac siliquas propectas insigniter incurvas s. falcatas.

Ad pag. 486. Optime monente Cl. DE CHARPENTIER, totus quantus *Lathyrus* noster *angulatus* delendus, et omnia nostrorum auctorum helveticorum synonyma, loci natalis indicatio simul ac descriptio ad sequentem *L. sphaericum* Retz (p. 487. n. 1635.) referenda sunt. Planta enim circa *Branson* crescens neutiquam ad *L. angulatum* pertinet, cuius pedunculi, folio tantum paulo breviores, stipulam longe superant. Praeterea *angulati* legumina omnino laevia sunt neque ut *sphaerici* nervis valde exstantibus numerosisque percursa.

Ad pag. 537. ante 1673. *Oxytropis uralensis* addatur:

OXYTROPIS sordida Dec. — Ox. acaulis, sericea, bracteis calyce tubuloso breviter quinquedentato triplo brevioribus, capitulis cernuis. (Gall. *Oxytropis à tête penchée*.)

Dec. Prodr. pag. 276. n. 4. *Astragalus sordidus* Willd.
Sp. Pl. 3. p. 1315. (excl. syn. Lightf. et Smith). Poir.
Enc. Suppl. 1. p. 526. (omnia ex Willd.).

Astragalus uralensis (non L.) Vahl Fl. Dan. tab. 1014.
(teste WILLDENOWIO, optima).

Radix lignosa, superne divisa valdeque caespitosa, caudices abbreviatos petiolorum et stipularum reliquis fuscis coronatos protrudens. Petioli vix biunciales, ex caudicum apice nascentes, inferne breviter aphylli, 8-14-iugi, ut tota herba pilis sericeis, plus minus patentibus, albidis vestiti, erectiusculi v. subpatuli, basi stipulis adhaerentibus, lanceolato-acuminatis, tenuibus, albidis, copiose sericeis, pilis niveis longisque villosis instructi. Foliola parva, sessilia, plerumque opposita, sericea, griseo-virentia, ovato-acuta v. ovato-lanceolata, pilis brevibus adpressis. Caulis plane nullus. Scapi petiolis longiores duploque crassiores, firmi, sericeo-pilosi. Capitula insigniter cernua, 8-12-flora. Bracteae calyce saltem triplo breviores, lineari-lanceolatae. Calyx brevissime pedicellatus, oblongus, tubulosus, neque ut in *Ox. campestri* campanulatus, subangulosus, dentibus brevibus, latis, fere triangularibus, obtusiusculis, apice subfuscis terminatus, longis pilis sericeis patentibusque villosus. Corolla sordide flavescens. Vexillum amplum, submarginatum, petalis fere duplo longius exsertum, ad medium viridi et violaceo maculatum. Alae carinam obtegentes, eaque paulo longiores. Carina superne utrinque violaceo maculata, mucrone tenui, subulato, flavescente, semilineam longo. Germen sessile, brevissime sericeo-pubescentia. Legumina „cylindraceo-oblonga, pubescentia” WILLDENOW non vidi. (D. s.)

Pulchram plantam, hucusque nonnisi in Norvegia ad littora arenosa fluminis Komag Elven Varangi observatam, anno 1829 in altissima glaciale vallecule *Roththal* Oberlandiae Bernensis primus omnium detexit Cl. ROTH, cui iam *Iberidem saxatilem* Flora patria debet. — Fl. Augusto. 24.

Obs. *Oxytropis montana*, cuius varietatem *Astr. sordidum* Willd. esse suspicatur celeberr. CANDOLLIUS, a nostra stirpe calyce campanulato, segmentis longiusculis, fere linearibus, florum colore, ac praesertim germine adhuc tenerrimo et per ipsam florescentiam longe pedicellato eximie differt. Plantam Vir summus quidem nondum vidit. Ad *Ox. campestem* nonnisi petalorum colore quadrantenus accedit, sed habitu omnibusque ceteris cha-

racteribus ab ea discrepat. — Denique WILDENOWIUS *Astragalo* suo *sordido* vexillum violaceum tribuit; in planta nostra color violaceus in vexillo tantum obscurius et cum macula viridescente commixtus observatur. Reliquae notae omnino conveniunt.

Ad pag. 603. Amiciss. GAY censet *Trifolium parisiense* Dec. *Tr. aureum* Thuill. Ined. ac nostrum *Tr. chrysanthum* omnia ad unam eandemque plantam per magnam Galliae ac Italiae superioris partem longe lateque diffusam ideoque summopere variabilem, referenda esse. Hanc in Helvetia cisalpina, quantum scio, nusquam occurrentem stirpem, nomina a Cl. THUILLIER nobisque proposita belle designant. Cum autem iam alias species *Tr. aureum* alii nuncupaverint, *chrysanthi* nomen fortasse praeferendum esse videbitur. Candollianum notionem nimis limitatum, nec bene cum planta tot tamque diversarum regionum incola convenientem suppeditat.

Ad pag. 625 et 626. Docente Cl. WAHLBERG, *Hypericum* nostrum *quadrangulum* in Suecia perrarum est; in parte eius meridionali quidem occurrit; sed nonnisi ultimis hisce temporibus in eo regno observatum fuit. Contra *H. dubium* Leers per totam Sueciam vulgatissimum est. Itaque botanici suecici neutiquam dubitant quin *H. dubium* genuinum sit *H. quadrangulum* LINNAEI. Cl. FRIES plantam, quam auctores pro *quadrangulo* habuerunt, in novit. suis *H. tetrapterum*, et Cl. WAHLENBERG, cui nomina trivialia e graeca lingua desumpta non placent, in Flora Suecica, post eas novit. edita, *H. quadrialatum* nominavit.

Ad Vol. 5.

Ad pag. 56. ante *Apargia crispa* addatur:

APARGIA tenuiflora N. — Ap. scapo unifloro brevissime pubescente, foliis lanceolato-linearibus subsinuato-denticulatis furcato-pubescentibus, seminibus subdenis attenuatis exasperatis. (Gall. *Apargie à petites fleurs*.)

Radix oblonga, squamis fuscis oblecta. Folia erecta, 5-6-uncialia, vix ultra 4 lineas lata, lacte virentia, subscabra, pubescentia v. glabriuscula, sed semper pilis brevibus confertis apice brevissime bi-

trifurcis, margine costaque ciliata, lanceolato-linearia, subsinuato-denticulata, pleraque acutiuscula. Scapus fere dodrantalis, tenuis, in omnibus quae vidi specimenibus solitarius, pilis depressis furcatis pubescens atque scaber, rarius fere glaber, nudus, superne tantum ligulis paucissimis instructus, teretiusculus, subtiliter striatus. Flos multo minor quam affinium specierum; calyx 15-18-phyllus, phyllis exacte imbricatis, lanceolatis, lividis, glabriusculis, aut obsolete subpubescentibus, margine perangusto albidis lanuginosisque pilis lentis ope conspicuis constante praecipue superne cinctis; interiora praelonga. Semiflosculi perpauca, lutei, teneri, angusti, apice satis profunde denticulati. Semina 8-10, vix numerum quindenarium superantia, demum rutila, gracilia, superne sensim ac eximie attenuata, subtilissime striata, sed aculeolis validis insigniter exasperata, pappo longiora. Receptaculum foveolis exiguis, margine tomentosis eleganter pertusum. (D. s.)

Hab. in Helvetiae *insubricae* montibus, hucusque nonnisi in M. *Salvadore* prope *Luganum* rite recognita. Eam ibi primus legit amiciss. EM. THOMAS anno 1829. — Fl. Iunio. 24.

Obs. *Ap. angustifolia* Schl. cuius unicum specimen possideo, fortasse ad nostram *tenuifloram* pertinet. Huic scapus infra florem magis incrassatus et calycis phylla numerosiora. Semina desunt. Adeo hucusque non liquet an huc, aut potius, uti in Flora nostra factum est, ad *Ap. incanam* referenda sit.

Ad pag. 59. In descr. *Apargiae autumnalis*, adde semina superne tantum ac minutissime exasperata esse.

Ad pag. 184. ante sectionem ** *Folia sessilia* etc. addatur:

CIRSIIUM pannonicum N. — C. foliis obsolete semidecurrentibus lanceolatis integris subpubescentibus longe ciliatis, caule 1-2-floro. (Gall. *Cirse de Hongrie*.)

Gaud. Fl. Helv. 5. pag. 175. in obs. ad *Carduum tenuifolium*.

Carduus pannonicus L. fl. Suppl. 348. Willd. Sp. Pl. 3. p. 1658. Lam. Enc. 1. p. 701. Bluff et Fing. Comp. 2.

p. 312. Com. Pl. Lar. p. 154. n. 1023. — *Cirsium angustifolium non laciniatum* C. B. Pin. 377.

Carduus serratuloides (non L.) Jacq. Austr. 3. tab. 5. — *Cirsium pannonicum primum pratense* Clus. Hist. 2. p. 148. fig. 1. I. B. Hist. 3. p. 1. p. 46. fig. 1. (ex Clus.; sed fig. adhuc rudior).

Radicem integram non vidi; eam descendentem ramisque s. fibris validissimis stipatam sistunt icones. Folia praecipua radicalia, erecta, utrinque lacte virentia, tuberculis minutis saltem facie exasperata, in planta austriaca magis ac in nostra scabra, pilis brevissimis vixque conspicuis subpubescentia, sed setis flavicantibus inaequalibus concinne ciliata, lanceolata, etiam basin versus attenuata, acuta, omnino integra: caulina longe minora, angusta, basi breviter cauli adnata, costa autem in eum longe decurrente. Caulis erectus, sesqui- aut bipedalis, usque ad medium foliis parvis sursum decrescentibus instructus, superne nudus, sensim attenuatus et vage lanuginosus, 1-2-florus. Flos vix magnitudine *Cardui arvensis* (*Serratulae* L.); calyx hemisphaericus, squamis concinne imbricatis, adpressis, lanceolatis, superne nigricantibus, apice pungentibus. Flosculi pulchre purpurei, tubo perangusto, limbo obliquo, perinde tubuloso, semiquinquefido, laciniis linearibus, acutis, subaequalibus. Stylus purpureus, longe exsertus, stigmate brevi emarginato. Pappus plumosus. (D. s.)

Hab. in Alpium *insubricarum* pascuis, rarissimum. In M. *Generoso*. Cl. COMOLLI. In M. *Corni di Canzo*. Amiciss. EM. THOMAS. — Fl. Iunio et Iulio.

Obs. Huncce formosum *Carduum* hoc ipso anno (1829) legit Cl. THOMAS. Eum quidem iam in sua recensione enumeraverat ill. COMOLLI; verum plantam, cuius nulla videram specimina et pro qua saepe habitae fuerunt diversissimae stirpes, nondum inter nostras admittere ausus eram.

Ad pag. 293. ante *Senecio uniflorus* addatur:

SENECIO carnioticus Willd. — S. foliis cuneatis subpinnatifidis v. pinnato-crenatis dorso cano-tomen-

losis calvescentibus, caule inclinato, corymbo coarctato. (Gall. *Sénéçon de Carniole*.)

Charp. in epist. et spec.

Willd. Sp. Pl. 3. pag. 1993. Pers. Syn. 2. pag. 435. Poir. Enc. 7. p. 98. Bluff et Fing. Comp. 2. p. 383. *S. incanus* Scop. Carn. 2. p. 166. n. 1071. (excl. syn. L. et Hall.)

Clus. Hist. 1. p. 353. fig. 2. (pedunculi valde elongati; folia etiam magis quam in nostro laciniata). I. B. Hist. 2. p. 1058. fig. 1. (omnia ex CLUSIO).

Stirps *S. incano* utique valde affinis, sed momente ill. DE CHARPENTIER iam procul ac primo aspectu facile dignoscenda. Convenit quidem magnitudine, habitu, caule inclinato aut tortuoso et affatim tomentoso; sed differt foliis radicalibus evidenter cuneatis ac sensim in breves tenuesque petiolos angustatis, dumtaxat iunioribus cano-pubescentibus, adultis facie glabris, dorso plus minus lanuginosis, demum autem omnino calvescentibus et quasi glaucescentibus. In meo specimine omnia mere pinnato-crenata, neque pinnatifida sunt, utrinque scilicet 3, 5 aut 7 magnis profundisque crenis rotundatis et obtusissimis instructa; testantibus autem auctoribus etiam saepe pinnatifida (ut in iconibus citatis) occurrunt. Caulina minora, perinde cuneata lanceolata, dentibus parum numerosis longis lanceolatis acutiusculisque conspicua. Corymbus floribus constat grandiusculis, auctore CLUSIO odoratis pulchellisque. Eorum phylla viridiuscula sunt, pubescentia neque tomentosa, superne autem insigniter fuscata. Semiflosculi 6-7, aurei, „limbo (ovato) ad 2 lineas lato, superne rotundato, tricrenato: crena media minore,” SCOPOLI. Flosculi etiam aurei, pappo vix longiores, tubulo brevi, limbo tubuloso, superne latiori, obtuse quinquedentato. Antherae flavae. Stylus in meis nondum exsertus, „erectus, stigmatibus inaequalibus” SCOPOLI. Germen pubescens. (D. s.)

Hab. in Alpibus *Rhaeticis*, rarissimus, necnisi hucusque a Cl. DE CHARPENTIER in M. *Fluela*, ad 7000 p. s. m. altitudinem

in *Ranunculi glacialis* consortio anno 1829 observatus. —
Fl. Augusto-Septembri. 2.

Obs. „Cum speciminibus carnioolicis accurate collatus omnino
convenit.” Cl. DE CHARPENTIER.

Ad pag. 425. *Orchis pyramidalis*. Rchb. Iconogr.
cent. 6. tab. 561. fig. 766.

Ad pag. 427. *Orchis globosa*. Rchb. Ibid. tab. 562.
fig. 767. (opt.).

Ad pag. 428. *Orchis coriophora*. Rchb. Ibid. tab. 567.
fig. 773. (opt.).

Ad pag. 432. *Orchis ustulata*. Rchb. l. c. tab. 569.
fig. 775. Icon pulchra, specimen maximum referens, po-
tissimum cum var. nostra β grandiflora congruit.

Ad pag. 438. *Orchis mascula*. Rchb. l. c. tab. 563.
fig. 768. (opt.).

Ad pag. 442. *Orchis latifolia*. Rchb. l. c. tab. 564.
fig. 769. (opt.). Ad suam *Orch. maialem*, quam sequens
tabula sistit, merito refert Vir Cl. *Orch. latifoliam* Sturm
fasc. 7. tab. 15. Ea planta, quam apud nos nondum ob-
servavi, inter *latifoliam* et *maculatam* intermedia est;
bulbis nempe satis distincte palmatis, labello s. nectario
evidenter trifido, ac caule fistula tenui pertuso gaudet.
Teste auctore, „prima inter *Orchideas* (circa Dresdam)
prata exornat.”

Ad pag. 443. *Orchis maculata*. Rchb. l. c. tab. 566.
fig. 772. (opt.).

Ad pag. 444. *Orchis odoratissima*. — *Gymnadenia*
Rchb. l. c. tab. 595. fig. 814. (bene). Monet Vir Cl. plan-
tam suam flores „saturatissime persicinos” (*sehr dunkel*
roth) proferre, dum in regionibus borealibus flores pallide
roseos edit. Apud nos, ut diximus, floribus purpureis,
roseis et albis variat.

Ad pag. 446. *Orchis suaveolens*. Hancce rarissimam
stirpem etiam in M. Dolaz hoc anno 1829 legit amiciss.
PHIL. BRIDEL iunior.

Ad pag. 446. *Orchis conopsea*. — *Gymnadenia* Rchb.
l. c. tab. 596. fig. 815. (opt.).

Ad pag. 449. *Orchis viridis*. — *Gymnadenia* Rchb.
l. c. tab. 594. fig. 813. (opt.).

Ad pag. 451. *Orchis nigra*. — *Nigritella angusti-*
folia Rchb. l. c. tab. 568. fig. 774. Bene. Flores paulo
maiores quam apud nos. Huc auctor *Orch. suaveolentem*
Steud. et Hochst. Enum. (non autem Vill.) ab auctoribus
sibi missam referendam esse testatur.

Ad pag. 474. *Neottia ovata*. — *Listera* Rchb. l. c.
tab. 593. fig. 812. (opt.).

Ad Vol. 6.

Ad pag. 67. Post *Caricis Buxbaumii* loc. natal. addatur :

Obs. II. In M. Generoso amiciss. EM. THOMAS *Caricem* quandam androgynam hocce anno 1829 invenit, quem ad *C. Linkii* Schk. nonnulli retulerunt botanici. Sed hancce plantam, etsi multa eius specimina vidi, cum adhuc parum provectae et eorum spicae omnes uredine penitus corruptae sint, determinare nequeo. Verum, unica excepta spica, ad cuius basin germen deustum stylo unistigmatico, superne longe pubescente terminatum adest, cunctae basi masculae visae sunt. Pleraque specimina spicas tres ostendunt sessiles, quarum terminalis maxima est; infimam foliolum totum culmum superans stipat. Si ista planta revera ad *C. Linkii* Schk. quae ut videtur eadem est ac *C. gynomane* Bertol. dec. 2. p. 43. et *C. tuberosa* Degl. in Lois. Fl. Gall. 2. p. 629., bonam eius descriptionem auctores laudati suppeditant; *C. Linkii* autem in Schkubriano opere plantam italicam et gallicam non bene exprimit.

Ad pag. 181. l. 4. deleatur et ei substituat: Utriculi foliacei, maximi, compressi, inferne subinflati nucemque parvam bilocularem continentes.

Hocce anno 1829 mihi ex itinere insubrico Cl. EM. THOMAS *Ostryae carpinifoliae* Scop. (*vulgaris* Willd.) specimina bona fructifera attulit, quorum fructus cum tabula Micheliana 104. (in DC. et D. Bot. Gall. perperam ad genus *Carpinus* citata), egregie conveniunt. Isti fructus seu utriculi ad formam ovalem v. subovatam accedunt, longitudine vix semunciam, latitudine autem 3-4 lineas metiuntur. Tota eorum superficies candida est, pilis teneris ciliata et basin versus copiosius villosa, nervis longitudinalibus parum exstantibus percursa. In mucronem villosum linearem, lineae trientem longum, et quantum suspicari licet tenuissime pertusum desinunt. Utriculi fundum occupat nucula coriacea, glabra, ovata, acutiuscula, edentula, compressa, utrinque convexa, basi hinc in foveolam s. sulcum depressa, bilocularis, dissepimento nempe tenui latitudinī eius perpendiculari opposito in duos loculos divisa. Semina autem nulla inveni. In amentis fructiferis squamae submarcescentes, parum mutatae nec ampliatae; inter utriculos eis multoties maiores latitant. Amenta fructifera recurva potius quam pendula, subcylindrica, laxius imbricata, axi barbato. Flores foeminei, lucusque nondum rite descripti, in planta recente per anthesin ab autoptis ulterius indagandi sunt. Interim in speciminibus siccis amiciss. MONNARD bracteas omnes bifloras observavit. Ad basin nempe interiorē cuius vis bractee germina 2 exigua, copiose villosa, et 2 longis stylis pubescentibus coronata deprehenduntur.

CORRIGENDA.

- Pag. 205. n. 17. *Pontederac*: lege *Pontederant*.
 „ 225. ad n. 2250. deleatur synonymum Jacq. Austr.
 „ 265. in Obs. II. l. 4. *adverso*: l. *adservo*
 „ 266. l. 12. post syn: Jacq. Austr. addatur dubitationis
 signum*):
-

*) Iconem jacquinianam Cl. BLUFF et FINGERHUT ad *Salicem coruscantem* Willd. Sp. Pl. 4. p. 681. referunt: quam citationem neque refutare, neque confirmare valeo, cum *floram austriacam* nunc ad manum non habeam. *S. coruscans* Sturm fasc. 25., quam iidem auctores etiam citant, a nostra *foetida*, si modo iconi fidendum est, foliorum serraturis eglandulosis, amentis foemineis longis, et capsularum stylis per maturationem valde elongatis, insigniter differt, quin etiam multo propius ad illam borealem *S. Arbusculam* L. accedere videtur.

I N D E X.

	<i>pag.</i>		<i>pag.</i>
A.		<i>Atriplex hastata</i> Lam.	318
<i>Abies excelsa</i> DC.	191	hortense	317
<i>Larix</i> Lam.	189	<i>littoralis</i> β DC. et D.	322
<i>pectinata</i> DC.	190	<i>oppositifolia</i> Vill.	318
<i>vulgaris</i> Poir.	190	patulum	319
Acer	309	<i>patula</i> DC.	321
campestre	327	ruderales Wallr.	320
montanum Lam.	324	thomasianum Gaud.	320
<i>Opalus</i> Willd.	326	<i>virgata</i> Scop.	321
opulifolium Vill.	325		
platanoides	323	B.	
Pseudo-platanus	324	<i>Betula</i>	8
vernum Reyn.	325	alba	174
Alnus	4	alba Sm.	173
glutinosa Gaertn.	138	<i>Alnobetula</i> Ehrh.	172
incana Willd.	139	<i>Alnus</i> L.	138
incana β Lam.	172	<i>Alnus</i> β incana L.	139
nana Clairv.	177	glutinosa Wallr.	176
viridis DC.	172	glutinosa Vill.	138
Amaranthus	4	incana L. fil.	139
adscendens Lois.	148	intermedia Thom.	176
Blitum	147	Murithii Gaud.	179
Blitum Rehb.	149	et herbar.	
glomeratus Clairv.	147	nana	177
prostratus Balb.	148	nigra Mür.	178
retroflexus Willd.	150	ovata Schrank	172
spicatus Bluff et Fing.	149	pendula Roth	175
spicatus Lam.	150	pubescens Ehrh.	173
sylvestris Desf.	149	torfacea Schl.	175
viridis All.	149	verrucosa Ehrh.	175
viridis Poll.	148	viridis Chaix	171
Arum	5	Bryonia	9
maculatum	159	alba Vill.	194
vulgare Lam.	159	alba α Lam.	194
Atriplex	308	dioica Jacq.	194
acuminata Bieb.	317	Buxus	3
angustifolium Sm.	320	arborescens Lam.	142
erecta Huds.	322	sempervirens	142
hastata L.	319	suffruticosa Lam.	143

	pag.		pag.
C.		<i>Carex canescens</i> Host	43
<i>Cannabis</i>	198	<i>canescens</i> Leers	46
<i>Lupulus</i> Scop.	283	<i>canescens</i> β Lam.	57
<i>sativa</i>	282	<i>capillaris</i>	124
<i>Carex</i>	3	<i>capillaris</i> Leers	111
<i>acuta</i>	72	<i>capitata</i> Sut.	26
<i>acuta</i> Sut.	127	<i>chordorrhiza</i> L. fil.	35
<i>acuta nigra</i> Vill.	127	<i>ciliata</i> Willd.	81
<i>acuta</i> α Leers	71	<i>clandestina</i> Good.	84
<i>acuta</i> Vill.	129	<i>collina</i> Willd.	76
<i>acutiformis</i> Ehrh.	130	<i>compacta</i> Krock	71
<i>aethiostachya</i> Schkuhr	65	<i>compressa</i> Gaud.	71
<i>agastachys</i> Ehrh.	108	<i>conglobata</i> All.	77
<i>alba</i> Scop.	113	<i>conglomerata-elatior</i> Ser.	96
<i>alpestris</i> Gaud.	89	<i>crassa</i> Ehrh.	132
<i>alpestris</i> Willd.	83	<i>cristata</i> Clairv.	118
<i>alpestris</i> Lam.	115	<i>curta</i> Good.	56
<i>alpina</i> Sut.	77	<i>curvula</i> All.	63
<i>alpina</i> Hoppe	119	<i>curvula</i> Lam.	51
<i>ambleocarpa</i> Willd.	126	<i>cuspidata</i> Bert.	39
<i>ampullacea</i> Good.	134	<i>davalliana</i> Sm.	27
<i>androgyna</i> Balb.	60	<i>decumbens</i> Ehrh.	78
<i>approximata</i> Hoppe	54	<i>diandra</i> Sut.	42
<i>arenaria</i> L.	35	<i>digitata</i>	85
<i>arenaria</i> Leers	34	<i>digitata</i> β Wbg.	87
<i>argentea</i> Vill.	84	<i>digitata</i> α Bert.	87
<i>argentea</i> Gaud.	113	<i>diluta</i> Bieb.	106, 107
<i>aristata</i> Clairv.	30	<i>dioica</i>	26
<i>aspera</i> Willd.	126	<i>dioica</i> Vill.	27
<i>aterrima</i> Hoppe	65	<i>distans</i>	103
<i>atrata</i>	64	<i>distans</i> Host	99
<i>atro-fusca</i> Schkuhr	123	<i>disticha</i> Huds.	34
<i>axillaris</i> Good.	59	<i>divergens</i> Thuill.	55
<i>axillaris</i> Clairv.	59	<i>diversiflora</i> Host	83
<i>baldensis</i>	61	<i>divisa</i> Huds.	39
<i>Bertolonii</i> Schkuhr	39	<i>divulsa</i> Good.	47
<i>bicolor</i> All.	60	<i>drymeia</i> Ehrh.	111
<i>biligularis</i> DC.	104	<i>dubia</i> Gaud.	65
<i>binervis</i> Sm.	107	<i>echinata</i> Roth	49
<i>brachystachys</i> Schrank	120	<i>elata</i> All.	71
<i>brevirostra</i> Poir.	115	<i>elegans</i> Willd.	92
<i>brizoides</i>	50	<i>elongata</i>	55
<i>brizoides</i> Lam.	51	<i>elongata</i> Leers	57
<i>brunnescens</i> Poir.	57	<i>emarcida</i> Sut.	112
<i>Buxbaumii</i> Wbg.	66	<i>erecta</i> DC.	89
<i>caespitosa</i>	69	<i>ericetorum</i> Poll.	81
<i>canescens</i> L.	57	<i>erinacea</i> Schkuhr	32
<i>canescens</i> Wbg.	57	<i>ferruginea</i> Schkuhr	89

	pag.		pag.
<i>Carex ferruginea</i> Scop.	119	<i>Carex incurva</i> Lightf.	39
<i>filiformis</i>	73	<i>inflata</i> Huds.	133
<i>filiformis</i> Sut.	75	<i>intermedia</i> Good.	33
<i>filiformis</i> Fl. Dan.	78	<i>intermedia</i> Sut.	71,
<i>filiformis</i> Leers	79		129, 130
<i>fimbriata</i> Schkuhr	88	<i>irrigua</i> Hoppe	93
<i>firma</i> Host	91, 116	<i>iuncifolia</i> All.	39
<i>firma</i> β <i>subalpina</i>		<i>Kochiana</i> DC.	130
Wahlenb.	89	<i>Lachenalii</i> Schkuhr	54
<i>flacca</i> Schreb.	126	<i>laevigata</i> Sm.	104
<i>flava</i>	97	<i>laevis</i> Hoppe	26
<i>flava</i> β DC.	96	<i>lagopina</i> Wbg.	54
<i>flava</i> β <i>lutescens</i>		<i>lasiocarpa</i> Ehrh.	74
Wahlenb.	96	<i>leporina</i>	52
<i>flava</i> β Thom.	96	<i>leporina</i> Willd.	54
<i>flava</i> γ Schl.	96	<i>leptostachys</i> Ehrh.	109
<i>flava</i> γ Willd.	96	<i>leucoglochin</i> L. fil.	29
<i>foetida</i> All.	36	<i>limosa</i>	92
<i>foliosa</i> All.	98	<i>limosa</i> Scop.	123
<i>foliosa</i> Gaud. Agr. Helv.	97	<i>limosa</i> β Leers	126
<i>frigida</i> All.	121	<i>linearis</i> Clairv.	120
<i>fuliginosa</i> Wbg.	121	<i>linnaeana</i> Host	26
<i>fuliginosa</i> Schkuhr	123	<i>liparocarpos</i> Gaud.	114
<i>fulva</i> Good.	100, 101	<i>lobata</i> Schkuhr	39
<i>fulva</i> DC.	99	<i>lobata</i> Schl.	37
<i>fulva</i> β <i>hoppeana</i>		<i>lohiacea</i> Schkuhr	46
Schlecht.	99	<i>lohiacea</i> Sut.	47
<i>fulva</i> Host	103	<i>lohiacea</i> Clairv.	51
<i>funiformis</i> Clairv.	35	<i>lucida</i> Clairv.	114
<i>fusca</i> Sut.	70	<i>maxima</i> Scop.	107
<i>Gebhardi</i> Schl.	56, 57	<i>melichiana</i> Sm.	126
<i>Gebhardii</i> Hoppe	57	<i>microglochin</i> Wbg.	30
<i>Gesneri</i> Sut.	84	<i>microstyla</i> Gay	37
<i>glauca</i> Scop.	126	<i>Mielichhoferi</i> Hoppe	119
<i>globularis</i> Vill.	57	<i>Mielichhoferi</i> Engl.	
<i>globularis</i> Willd.	76	Bot.	90, 119
<i>globularis</i> Sut.	81	<i>Mielichhoferi</i> Willd.	119
<i>gracilis</i> Curt.	72	<i>mirabilis</i> Schl.	63
<i>gynobasis</i> Vill.	82	<i>montana</i> Fl. Suec.	76
<i>halleriana</i> Asso	83	<i>montana</i> L. Sp. Pl.	78
<i>hamata</i> Schkuhr	32	<i>mucronata</i> All.	68
<i>helvetica</i> Schl.	106	<i>multiceps</i> Gaud.	55
<i>hirta</i>	128	<i>multiculmis</i> Ehrh.	56
<i>hirta</i> Fl. Dan.	74	<i>muricata</i>	46
<i>hirtaeformis</i> Pers.	128	<i>muricata</i> Leers	49
<i>hispidula</i> Gaud.	88	<i>nemorensis</i> Gmel.	112
<i>hornschuchiana</i> Hoppe	99	<i>nemorosa</i> Willd.	45
<i>hostiana</i> DC.	103	<i>nigra</i> All.	65
<i>humilis</i> Leyss.	84	<i>nigro-lutea</i> Gaud.	127

	<i>pag.</i>		<i>pag.</i>
<i>Carex nitida</i> Host	114	<i>Carex rupestris</i> All.	32
<i>obesa</i> All.	70	<i>saxatilis</i> Sut.	89
<i>obtusangula</i> Ehrh.	135	<i>scabra</i> Hoppe	27
<i>Oederi</i> Ehrh.	95	<i>scariosa</i> Lam.	84
<i>Oederi</i> Retz	95	<i>Scheuchzeri</i> Gaud.	120
<i>ornithopoda</i> Willd.	87	<i>Schreberi</i> Willd.	51
<i>ovalis</i> Good.	52	<i>Scopoliana</i> DC.	118
<i>pallescent</i>	91	<i>Scopoliana</i> Willd.	119
<i>paludosa</i> Good.	129	<i>Scopolii</i> Gaud.	118
<i>palustris</i> Sut.	131	<i>sempervirens</i> Vill.	89
<i>panicea</i>	117	<i>spadicea</i> Schkuhr	122
<i>paniculata</i>	40	<i>spadicea</i> DC.	89
<i>paniculata</i> β <i>teretiuscula</i> Wbg.	42	<i>spadicea</i> Roth	130
<i>paniculata</i> Ehrh.	43	<i>spicata</i> Lam.	34
<i>parodoxa</i> Willd.	43	<i>sphaerocarpa</i> Ehrh.	75
<i>parviflora</i> Gaud.	54	<i>splendida</i> Willd.	74
<i>patula</i> Scop.	111	<i>stellulata</i> Good.	48
<i>patula</i> Host	97	<i>stolonifera</i> Ehrh.	79
<i>patula</i> Schkuhr	104	<i>stricta</i> Good.	71
<i>pauciflora</i> Lightf.	29	<i>strigosa</i> Huds.	109
<i>pauciflora</i> β Poir.	30	<i>strigosa</i> Sut.	116
<i>pedata</i> Lam.	87	<i>sylvatica</i> Huds.	110
<i>pedata</i> L.	88	<i>tenella</i> Ehrh.	57
<i>pendula</i> Huds.	108	<i>teretiuscula</i> Good.	42
<i>petraea</i> Wbg.	32	<i>tomentosa</i>	75
<i>pilosa</i> Scop.	112	<i>trigona</i> All.	99, 102
<i>pilulifera</i>	77	<i>tripartita</i> All.	37
<i>plena</i> Clairv.	124	<i>uetliaca</i> Sut.	98
<i>polygama</i> Schkuhr	66	<i>umbrosa</i> Host	80
<i>polyrrhiza</i> Wallr.	80	<i>varia</i> Host	89
<i>praecox</i> Jacq.	79	<i>variegata</i> Lam.	89
<i>praecox</i> Schreb.	51	<i>verna</i> Lam.	71
<i>praecox</i> β Hall. fil.	80	<i>verna</i> Vill.	79
<i>praecox</i> δ <i>umbrosa</i> Spenn.	80	<i>verna</i> Schkuhr	114
<i>prostrata</i> Sut.	84	<i>verna</i> γ Lam.	126
<i>Pseudo-Cyperus</i>	94	<i>vesicaria</i>	133
<i>pubescens</i> Gaud.	77	<i>vesicaria</i> α Lam.	135
<i>pulicaris</i>	28	<i>vesicaria</i> β L.	111, 135
<i>punctata</i> Gaud.	106	<i>vesicaria</i> Leers	132
<i>recurva</i> Huds.	126	<i>vesicaria</i> Sut.	134
<i>reflexa</i> Gaud.	27	<i>vesicaria</i> γ L.	135
<i>remota</i>	59	<i>virens</i> Thuill.	72
<i>repens</i> Bell.	35	<i>virens</i> Lam.	46
<i>rigida</i> Clairv.	70	<i>viridis</i> α <i>muricata</i> Spenn.	46
<i>riparia</i> Curt.	131	<i>viridis</i> β <i>divulsa</i> Spenn.	47
<i>rufa</i> Lam.	129	<i>vulpina</i>	44
<i>rufa</i> Poir.	132	<i>vulpina</i> β Lam.	46

	<i>pag.</i>		<i>pag.</i>
<i>Carpinus</i>	8	<i>Hydrocharis</i>	200
<i>Betulus</i>	179	<i>Morsus-ranae</i>	297
<i>Ostrya</i> L.	181		
<i>Castanea</i>	6		
<i>vesca</i> Gaertn.	168	I.	
<i>vulgaris</i> Lam.	168		
<i>Celtis</i>	309	<i>Iuglans</i>	6
<i>australis</i>	328	<i>regia</i>	166
<i>Geratophyllum</i>	5	<i>Juniperus</i>	201
<i>demersum</i>	151	<i>communis</i>	300
<i>submersum</i>	152	<i>nana</i> Willd.	301
<i>Corylus</i>	7	<i>Sabina</i>	299
<i>Avellana</i>	169		
<i>Cucurbita</i>	9		
<i>maxima</i> Duch.	192	L.	
<i>Pepo</i> Duch.	193		
<i>Potiro</i> Pers.	193	<i>Larix europaea</i> DC.	188
		<i>Lemna</i>	1
D.		<i>arrhiza</i>	14
		<i>arrhiza</i> Thuill.	14
<i>Diospyros</i>	309	<i>gibba</i>	13
<i>Lotus</i>	332	<i>minor</i>	12
		<i>polyrrhiza</i>	15
E.		<i>ramosa</i> Clairv.	11
		<i>trisulca</i>	11
<i>Empetrum</i>	197	<i>vulgaris</i> α Lam.	12
<i>nigrum</i>	275	<i>vulgaris</i> β Lam.	13
<i>Ephedra</i>	201	<i>Littorella</i>	3
<i>distachya</i>	304	<i>lacustris</i>	136
		<i>Lupulus scandens</i>	
F.		Lam.	283
<i>Fagus</i>	6	M.	
<i>Castanea</i> L.	168		
<i>sylvatica</i>	167	<i>Mercurialis</i>	200
<i>Ficus</i>	310	<i>annua</i>	295
<i>Carica</i>	330	<i>perennis</i>	295
<i>Fraxinus</i>	309	<i>Morus</i>	4
<i>apetala</i> Lam.	330	<i>alba</i>	140
<i>excelsior</i>	330	<i>nigra</i>	141
		<i>Myriophyllum</i>	5
H.		<i>spicatum</i>	153
		<i>verticillatum</i>	154
<i>Hippophaë</i>	197		
<i>Rhamnoides</i>	279	O.	
<i>Humulus</i>	198		
<i>Lupulus</i>	283	<i>Ostrya</i>	8

	<i>pag.</i>		<i>pag.</i>
<i>Ostrya carpinifolia</i>		<i>Populus tremula</i>	289
Scop.	181	<i>Poterium</i>	6
<i>vulgaris</i> Willd.	181	<i>Sanguisorba</i>	158

P.

<i>Parietaria</i>	308
<i>diffusa</i> M. et K.	315
<i>erecta</i> M. et K.	313
<i>iudaica</i> Lam. Willd.	315
<i>officinalis</i> Lam. Willd.	313
<i>officinalis</i> L. (?) Sm.	315
<i>Pinus</i>	8
<i>Abies</i>	191
<i>Cembra</i>	186
<i>Larix</i>	188
<i>montana</i> Lam.	187
<i>montana</i> Hoffm.	183
<i>Mugho</i> Lois.	185
<i>Mughos</i> Schl.	183
<i>Mughus</i> Heg.	183
<i>Mughus</i> Scop.	183
<i>Mughus</i> Mur.	185
<i>Picea</i>	190
<i>Pumilio</i> DC.	183
<i>pumila</i> Schl.	183
<i>rubra</i> Sut.	183
<i>sanguinea</i> Lapeyr.	185
<i>sylvestris</i>	182
<i>uncinata</i> Ram.	185
<i>Plantago uniflora</i> L.	136
<i>Platanus</i>	7
<i>occidentalis</i>	171
<i>orientalis</i>	170
<i>Populus</i>	199
<i>alba</i>	286
<i>alba</i> Willd.	288
<i>alba</i> α Bieb. Poir.	288
<i>alba</i> β <i>canescens</i>	
Spenn.	288
<i>alba</i> γ <i>denudata</i> Spenn.	289
<i>canescens</i> Sm.	288
<i>dilatata</i> Ait.	291
<i>fastigiata</i> Poir.	291
<i>nigra</i>	290
<i>nigra</i> etc. Segu.	291
<i>nivea</i> Willd.	287
<i>pyramidalis</i> Rozier	291

Q.

<i>Quercus</i>	6
<i>Cerris</i>	163
<i>collina</i> Schl.	163
<i>crinita</i> Lam.	163
<i>foemina</i> Fl. Dan.	161
<i>Ilex</i> β <i>Smilax</i>	164
<i>pedunculata</i> Ehrh.	161
<i>pubescens</i> Willd.	162
<i>racemosa</i> Lam.	161
<i>Robur</i> L.	161
<i>Robur</i> Willd.	162
<i>Robur</i> α Lam.	162
<i>Robur</i> β <i>sessilis</i> L.	162
<i>Robur</i> δ <i>lanuginosa</i>	
Lam.	163
<i>Robur</i> var. Sut.	163
<i>sessiliflora</i> Salisb.	162
<i>sessiliflora</i> β Sm.	163

R.

<i>Rhodiola</i>	199
<i>rosea</i>	293
<i>Ruscus</i>	202
<i>aculeatus</i>	306

S.

<i>Sagittaria</i>	5
<i>sagittifolia</i>	156
<i>Salix</i>	196
<i>acuminata</i> Sm.	243
<i>acuminata</i> Trevir.	252
<i>acuminata</i> Hoffm.	241
<i>acuminata</i> var. Ser.	
Schleich.	248
<i>adscendens</i> Sm. 237, 250,	267
<i>alba</i>	205
<i>alba</i> F <i>hippophaë-</i>	
<i>folia</i> Ser.	211

	pag.		pag.
<i>Salix albidula</i> Schl.	272	<i>Salix forbiana</i> Sm.	259
<i>alpina</i> Scop.	266	<i>formosa</i> Willd.	265
<i>alpina</i> Schl.	226	<i>forsteriana</i> Sm.	223
<i>ambigua</i> Ehrh.	245	<i>fragilis</i>	212
<i>ammanniana</i> Willd.	220	<i>fusca</i> Hoffm.	264
<i>amygdalina</i> Heg.	210	<i>fusca</i> Clairv.	241
<i>andersoniana</i> Sm.	221	<i>fusca</i> L.	236
<i>aquatica</i> Ser.	245	<i>glauca</i>	272
<i>aquatica</i> Sm.	241	<i>glauca</i> Willd.	265
<i>aquatica humilis</i>		<i>glauca</i> Sm.	274
Schleich.	246	<i>grandifolia</i> Ser.	247
<i>Arbuscula</i> L.	255	<i>hastata</i>	225
<i>Arbuscula</i> Willd.	267	<i>hastata</i> Hoppe	221
<i>Arbuscula</i> Sm.	254	<i>Helix</i> Engl. Bot.	259, 232
<i>Arbuscula</i> Sut.	225	<i>Helix</i> Hoppe	232
<i>Arbuscula</i> Heg.	265	<i>helvetica</i> Vill.	267
<i>Arbuscula</i> β L.	267	<i>helvetica</i> ϑ <i>concolor</i>	
<i>arbutifolia</i> Ser.	263	DC.	270
<i>arenaria</i> Willd.	268	<i>herbacea</i>	216
<i>arenaria</i> L. Fl. Suec.	268	<i>hippophæfolia</i> Thuill.	211
<i>argentea</i> Sm.	236	<i>Hoffmanniana</i> Bluff	
<i>argentea</i> Clairv. 222,	236	et Fing.	241
<i>aurita</i>	245	<i>holosericea</i> Willd.	243
<i>babylonica</i>	208	<i>holosericea</i> Ser.	252
<i>buxifolia</i> Schl.	270	<i>hybrida</i> Scop.	243
<i>caesia</i> Vill.	254	<i>jacquiniana</i> Heg.	271
<i>caprea</i>	239	<i>jacquiniana</i> Willd.	263
<i>carpinifolia</i> Schl.	261	<i>incana</i> Schrank	230
<i>cerasifolia</i> Spreng.	226	<i>incubacea</i> L.	234
<i>ciliata</i> DC.	271	<i>Kitabeliana</i> Willd.	219
<i>cinerascens</i> Willd.	247	<i>lanata</i> Roth	236
<i>cinerascens</i> Schl.	228	<i>lanata</i> Sut.	241
<i>cinerea</i>	241	<i>lanceolata</i> Ser.	252
<i>cinerea</i> Sm.	228	<i>lanceolata</i> Sm.	253
<i>conformis</i> Schl.	245	<i>Lapponum</i> Poir.	268
<i>coruscans</i> Willd. in corrigend.		<i>Lapponum</i> L.	272
<i>cotinifolia</i> Schl.	223	<i>Lapponum</i> Schkuhr	273
<i>cotinifolia</i> Sm.	223	<i>lavendulaefolia</i>	
<i>croweana</i> Sm.	259	Lapeyr.	230
<i>daphnoides</i> Vill.	228	<i>limosa</i> Wbg.	268
<i>decipiens</i> Hoffm.	212	<i>livida</i> Wbg.	267
<i>depressa</i> Hoffm.	234	<i>longifolia</i> Mhlbg.	253
<i>depressa</i> DC.	236	<i>longifolia</i> Lam.	260
<i>dicksoniana</i> Sm.	255	<i>Ludwigii</i> Schkuhr	255
<i>dubia</i> Sut.	264	<i>malifolia</i> Sm.	226
<i>elaeagnoides</i> Schl.	271	<i>membranacea</i> Thuill.	259
<i>fissa</i> Hoffm.	257	<i>mollissima</i> L.	245
<i>flüggeana</i> Willd.	249	<i>mollissima</i> Sm.	243
<i>foetida</i> DC.	265	<i>mollissima</i> Ehrh.	259

	<i>pag.</i>		<i>pag.</i>
<i>Salix monandra</i> Hoffm.	231	<i>Salix serrulata</i>	
<i>myrsinites</i>	263	Willd.	225
<i>myrtilloides</i> L.	220, 255	<i>silesiaca</i> Willd.	220
<i>myrtilloides</i> Sut.	220	<i>smithiana</i> Willd.	243
<i>myrtilloides</i> Willd.	254	<i>spathulata</i> Poir.	250
<i>nigricans</i> Wbg.	222	<i>sphacelata</i> Sm.	240
<i>nivea</i> Ser.	267	<i>stipularis</i> Poir.	247
<i>nivea</i> var. Ser.	270	<i>stipularis</i> Sm.	247
<i>oleacefolia</i> Vill.	230, 249	<i>stuartiana</i> Sm.	271
<i>oleifolia</i> Sm.	242, 249	<i>stylaris</i> Ser.	220
<i>oleifolia</i> Ser.	249	<i>stylosa</i> DC.	220
<i>olivacea</i> Thuill.	259	<i>tenuifolia</i> Sm.	226
<i>ovata</i> Ser.	274	<i>tomentosa</i> Ser.	239
<i>parvifolia</i> Sm.	250, 267	<i>triandra</i> Ser.	209
<i>patula</i> Ser.	249	<i>uliginosa</i> Willd.	246
<i>pendula</i> Ser.	212	<i>uliginosa</i> Ser.	250
<i>pentandra</i>	215	<i>ulmifolia</i> Vill.	245
<i>persicifolia</i> Schl.	213	<i>ulmifolia</i> Thuill.	241
<i>phlycifolia</i>	220	<i>undulata</i> Ehrh.	211
<i>phlycifolia</i> Thuill.	252	<i>vaccinifolia</i> Sm.	266
<i>polymorpha</i> Ehrh.	234	<i>velutina</i> Schl.	268
<i>Pontederac</i> Vill.	226, 238	<i>venulosa</i> Sm.	263, 266
<i>Pontederana</i> Willd.	238	<i>versifolia</i> Wbg.	250
<i>praecox</i> Hoppe	228	<i>viburnoides</i> Schl.	226
<i>propendens</i> Ser.	208	<i>villarsiana</i> Schl.	209
<i>prostrata</i> Ehrh.	254	<i>viminalis</i>	260
<i>prunifolia</i> Ser.	265	<i>viminalis</i> Vill.	230
<i>purpurea</i> L.	232	<i>virescens</i> Vill.	257
<i>radicans</i> Sm.	223	<i>vitellina</i> L.	206
<i>repens</i>	233	<i>vitellina</i> β Poir.	211
<i>repens</i> Sut.	220, 236	<i>Sedum Rhodiola</i>	
<i>repens</i> Clairv.	236	DC.	293
<i>repens</i> DC. et D.	236	<i>roseum</i> Scop.	293
<i>reticulata</i>	256	<i>Sparganium</i>	2
<i>retusa</i>	218	<i>erectum</i> α L.	17
<i>retusa</i> A Vill.	218	<i>erectum</i> β L.	18
<i>retusa</i> β <i>serpylli-</i>		<i>natans</i>	18
<i>folia</i> Wbg.	217	<i>ramosum</i> Huds.	16
<i>riparia</i> Willd.	230	<i>simplex</i> Huds.	17
<i>rosmarinifolia</i> L.	236	<i>Spinacia</i>	198
<i>rosmarinifolia</i> Sut.	233	<i>glabra</i> Mill.	281
<i>rubra</i> Sm.	257	<i>inermis</i> Moench	281
<i>rugosa</i> Ser.	245	<i>oleracea</i> Lam.	281
<i>russeliana</i> Sm.	212	<i>oleracea</i> Schkuhr	281
<i>sericea</i> Mur.	264	<i>oleracea</i> α L.	281
<i>sericea</i> Vill.	272	<i>oleracea</i> β L.	281
<i>seringiana</i> Gaud.	251	<i>spinosa</i> Moench	280
<i>serpyllifolia</i> Scop.	217	<i>triandra</i> Stev.	281

	<i>pag.</i>		<i>pag.</i>
T.		V.	
<i>Tamus</i>	199	<i>Vallisneria</i>	196
<i>communis</i>	285	<i>spiralis</i>	202
<i>Taxus</i>	201	<i>Veratrum</i>	308
<i>baccata</i>	302	<i>album</i>	310
<i>Typha</i>	2	<i>Lobelianum</i> Bernh.	311
<i>angustifolia</i>	20	<i>nigrum</i>	312
<i>angustifolia</i> β L.	22	<i>Viscum</i>	197
<i>latifolia</i>	20	<i>album</i>	277
<i>media</i> DC.	21		
<i>minima</i> Hoppe	22	X.	
<i>minor</i> Willd.	21		
<i>minor</i> Sm.	22	<i>Xanthium</i>	4
		<i>strumarium</i>	146
U.		Z.	
<i>Uncinia</i> Pers.	31		
<i>Urtica</i>	3	<i>Zannichellia</i>	1
<i>dioica</i>	144	<i>palustris</i>	10
<i>minor</i> Lam.	144	<i>Zea</i>	2
<i>urens</i>	144	<i>Mays</i>	16

I N D E X

plantarum in Appendicibus contentarum.

A.

- Adonis* Vol. III. pag. 572.
Aira uliginosa Koch IV. 638.
Alchemilla hybrida Schi. IV. 638.
Alisma IV. 645.
Allium II. 606. IV. 644 et 645.
 angulosum δ *tunicatum* II. 606.
 reticulatum Wallr. II. 606.
Androsace IV. 639. VI. 343.
 orientalis Gaud. VI. 344.
Apargia VI. 362.
 tenuiflora Gaud. VI. 362.
Arenaria
 ciliata $\beta\gamma$ *multicaulis* *grandiflora* III. 570.
 verna α *stricta* III. 570.
Astragalus sordidus Willd. VI. 360.
Campanula IV. 640. VI. 344.
 aggregata Willd. VI. 344.
Carduus pannonicus L. n. l. VI. 363.
 serrulatoides Jacq. VI. 364.
Carex gynomane Bert. VI. 367.
 Linkii Schk. VI. 367.
 tuberosa Degl. VI. 367.
Cerastium III. 571.
 rotundifolium St. et H. III. 571.
 triviale Rehb. III. 571.
Cerinthe IV. 639.
Chenopodium intermedium M. et K. VI. 346.
 urbicum Fl. Helv. VI. 346.
Cherleria III. 571.
Chlora perfoliata III. 569.
Circaea VI. 335.
Cirsium pannonicum Gaud. VI. 363.
Cuscuta IV. 638.

B.

- Bulbocodium vernum* VI. 347.
Bupleurum IV. 643 et 644.
 aristatum Barll. IV. 644.
 Gerardi Mur. IV. 644.
 iunceum α Lam. IV. 644.
 semicompositum L. IV. 644.

C.

- Callitriche autumnalis* L. VI. 335.

D.

- Dianthus* VI. 355.

E.

- Echinospermum* IV. 639.
Elatine *Hydropiper* III. 570.
Epilobium III. 569.
 nutans Schmidt III. 569.
Euphorbia III. 572.

Euphorbia segetalis L. *Monotropa Hypopitys*
VI. 355. III. 570. VI. 353.

Euphrasia lanceolata
Gaud. VI. 358.

N.

F.

Fedia IV. 637.
Fragaria vesca
♂ *viridiflora* III. 572.

Neottia ovata VI. 366.
Nepeta lanceolata Lam.
VI. 358.
Nuphar minimum Sm.
III. 572.

G.

Gentiana angulosa Bieb.
IV. 643.
axillaris Rchb. IV. 643.
Gladiolus VI. 336.
segetum Ker. VI. 336.
segetum Rchb. VI. 336.

H.

Helianthemum III. 572.
Hypericum VI. 362.
quadrialatum Wahlenb.
VI. 362.
tetrapterum Fries VI. 362.

I.

Iberis garrexiana Scop.
VI. 359.
saxatilis L. VI. 358.
vermiculata Bieb. VI. 359.
Iuncus heterophyllus Leo
Dufour VI. 352.
lampocarpus Ehrh. & *he-*
terophyllus VI. 352.

L.

Lathyrus angulatus
VI. 360.

M.

Monotropa hypophegea
Wallr. III. 570.

O.

Odontites Hoffm. IV. 644.
Onosma echioides Smith
II. 605.
Orchis VI. 366.
maialis Rchb. VI. 366.
virescens Zollik. V. 497.
Ornithogalum VI. 348.
arvense Pers. VI. 352.
bohemicum Zauschn.
VI. 351.
fistulosum Ram. VI. 351.
luteum Auctor. VI. 349.
minimum L. VI. 352.
stenopetalum Fries VI. 348.
Ostrya carpinifolia Scop.
VI. 367.
Oxyria Hill. VI. 353.
Oxytropis sordida DC.
VI. 360.

P.

Pastinaca glauca Scop.
IV. 644.
Phragmites communis
flavescens Cust. VI. 341.
Phyteuma IV. 640. VI. 345.
corniculatum III Charmelii
VI. 345.
corniculatum IV serratum
VI. 345.
serrata Viv. VI. 346.
Pinguicula IV. 637.
Polygonum III. 569.
Potamogeton IV. 638.

Potentilla intermedia
VI. 358.
Primula IV. 639. VI. 343.
candolleana Rehb. VI. 343.
venusta Host IV. 639.
Pulmonaria angustifolia
VI. 342.
mollis Wolff. VI. 342.
Pyrola media Sw. VI. 354.

R.

Ranunculus nemorosus
III. 572.
Rheum digynum Wahlenb.
VI. 352.
Rosa glutinosa Dem. III. 572.
Rubus fruticosus L.
VI. 356.
nitidus Weihe VI. 357.
plicatus Weihe VI. 357.
Rumex IV. 645.

S.

Saxifraga exarata Vill.
βγ maculata III. 570.
Scabiosa IV. 638.
Scirpus VI. 337.
acicularis β giganteus
VI. 337.
carinatus Sm. VI. 340.
Duvalii Hoppe VI. 338.
lacustris γ Sm. VI. 339.
uniglumis α IV. 638.
Sedum III. 571.
recurvatum Willd. III. 571.
Senecio carniolicus Willd.
VI. 364.
Senecio incanus Scop.
VI. 365.

Sisymbrium Sophia
β alpinum VI. 343.
Spergula maxima Rehb.
VI. 355.
vulgaris Rehb. VI. 355.
Symphytum VI. 343.

T.

Thalictrum minus
II *saxatile* III. 572.
Thesium IV. 643.
Trientalis europaea
III. 569.
Trifolium aureum Thuill.
VI. 362.
chrysanthum Gaud.
VI. 362.
parisiense DC. VI. 362.
Trinia glauca Rehb. IV. 644.

U.

Ulmus suberosa Willd.
II. 606.
Utricularia intermedia
Hayne I. 486.
minor Thuill. I. 486.
vulgaris minor L. I. 486.

V.

Veronica opaca Fries
IV. 637.
polita Fries IV. 637.
Viola IV. 641 et 642.
sylvestris Rehb. IV. 641.
altaica Kit. IV. 642.
grandiflora L. IV. 642.

I N D E X

omnium generum in Flora Helvetica contentorum.

A.

Acer Vol. VI. Achillea V. Aconitum III. Acorus II. Actaea III. Adonis III. Adoxa III. Aegilops I. Aegopodium II. Aesculus III. Aethionema IV. Aethusa II. Agave II. Agri-
monia III. Agrostemma III. Agrostis I. Aira I. Aiuga IV. Alchemilla I. Alisma II. Alliaria IV. Allium II. Alnus VI. Alopecurus I. Althaea IV. Alyssum IV. Amaranthus VI. Amygdalus III. Anagallis II. Anchusa II. Andromeda III. Andropogon I. Androsace II. Androsaemum IV. Anemone III. Angelica II. Anthemis V. Anthericum II. Anthoxanthum I. Anthriscus II. Anthyllis IV. Antirrhinum IV. Apargia V. Apium II. Aquilegia III. Arabis IV. Arbutus III. Archangelica II. Arenaria III. Aretia II. Aristolochia V. Arnica V. Arrhenatherum I. Artemisia V. Arum VI. Arundo I. Asarum III. Asparagus II. Asperugo II. Asperula I. Asphodelus II. Aster V. Astragalus IV. Astrantia II. Athamanta II. Atragene III. Atriplex VI. Atropa II. Avena I. Azalea II.

B.

Ballota IV. Balsamita V. Barbarea IV. Bartsia IV. Bellis V. Berberis II. Beta II. Betonica IV. Betula VI. Biddens V. Biscutella IV. Blitum I. Borago II. Brachypodium I. Brassica IV. Briza I. Bromus I. Bryonia VI. Buffonia I. Bulbocodium II. Bulliarda I. Bunias IV. Bunium II. Buphthalmum V. Bupleurum II. Butomus III.

C.

Cacalia V. Cactus III. Cakile IV. Calamintha IV. Calendula V. Calepina IV. Callitriche I. Galtha III. Camellina IV. Campanula II. Cannabis VI. Capparis III. Capsella IV. Cardamine IV. Carduus V. Carex VI. Carlina V. Carpesium V. Carpinus VI. Carthamus V. Carum II. Castanea VI. Caulalis II. Celtis VI. Centaurea V. Centunculus I. Cerastium III. Ceratophyllum VI. Cerinthe II. Cervaria II. Chaerophyllum II. Cheiranthus IV. Chelidonium III. Chenopodium II. Cherleria III. Chlora III. Chondrilla V. Chrysanthemum V. Chrysocoma V. Chrysosplenium III. Cicer IV. Cichorium V. Cicuta II. Cineraria V. Circaea I. Cirsium V. Cistus III. Gladium I. Clematis III. Clinopodium IV. Cly-

peola IV. Cochlearia IV. Colchicum II. Colutea IV. Comarum III. Conium II. Convallaria II. Convolvulus II. Conyza V. Corallorrhiza V. Coriandrum II. Cornus I. Coronilla IV. Coronopus IV. Corrigiola II. Corydalis IV. Corylus VI. Cotyledon III. Crassula II. Crataegus III. Crepis V. Crocus I. Cucubalus III. Cucurbita VI. Cuscuta I. Cyclamen II. Cynanchum II. Cynara V. Cynodon I. Cynoglossum II. Cynosurus I. Cyperus I. Cypridium V. Cytisus IV.

D.

Dactylis I. Danthonia I. Daphne III. Datura II. Daucus II. Delphinium III. Dentaria IV. Dianthus III. Dictamnus III. Digitalis IV. Diospyros VI. Diplopappus V. Diplotaxis IV. Dipsacus I. Dondia II. Doronicum V. Dorycnium IV. Draba IV. Dracocephalum IV. Drosera II. Dryas III.

E.

Echinops V. Echinosperrum II. Echium II. Elatine III. Elymus I. Empetrum VI. Ephedra VI. Epilobium III. Epipactis V. Epipogium V. Eranthis III. Erica III. Erigeron V. Erinus IV. Eriophorum I. Eritrichium II. Eruca IV. Ervum IV. Eryngium II. Erysimum IV. Erythraea II. Erythronium II. Euonymus II. Eupatorium V. Euphorbia III. Euphrasia IV.

F.

Faba IV. Fagus VI. Fedia I. Festuca I. Ficaria III. Ficus VI. Filago V. Foeniculum II. Fragaria III. Fraxinus VI. Fritillaria II. Fumaria IV.

G.

Galanthus II. Galega IV. Galeobdolon IV. Galeopsis IV. Galium I. Gastridium I. Gaudinia I. Gaya II. Genista IV. Gentiana II. Geranium IV. Geum III. Gladiolus I. Glaucium III. Glechoma IV. Globularia I. Gnaphalium V. Goodera V. Gratiola I. Gypsophila III.

H.

Hedera II. Hedysarum IV. Helianthemum III. Helianthus V. Heliotropium II. Helleborus III. Hemerocallis II. Heracleum II. Herniaria II. Hesperis IV. Hieracium V. Hippocrepis IV. Hippophaë VI. Hippuris I. Holcus I. Holosteam I. Hordeum I. Horminum IV. Hottonia II. Humulus VI. Hydrocharis VI. Hydrocotyle II. Hyoscyamus II. Hypericum IV. Hypochoeris V. Hyssopus IV.

I.

Iasione II. Iasminum I. Iberis IV. Ilex I. Impatiens II. Imperatoria II. Inula V. Iris I. Isatis IV. Isnardia I. Isopyrum III. Juglans VI. Iuncus II. Juniperus VI.

K.

Kobresia I. Koeleria I.

L.

Lactuca V. Lamium IV. Lappa V. Lapsana V. Laserpitium II. Lathraea IV. Lathyrus IV. Laurus III. Lavandula IV. Leersia I. Lemna VI. Leontodon V. Leonurus IV. Lepidium IV. Leucoium II. Levisticum II. Ligusticum II. Ligustrum I. Lillium II. Limodorum V. Limosella IV. Lindernia IV. Linnaea IV. Linum II. Lithospermum II. Littorella VI. Lolium I. Lonicera II. Lotus IV. Lunaria IV. Lupinus IV. Luzula II. Lychnis III. Lycopsis II. Lycopus I. Lysimachia II. Lythrum III.

M.

Malaxis V. Malva IV. Mandragora II. Margarita V. Marrubium IV. Matricaria V. Matthiola IV. Medicago IV. Melampyrum IV. Melica I. Melilotus IV. Melissa IV. Melittis IV. Mentha IV. Menyanthes II. Mercurialis VI. Mespilus III. Micropus V. Milium I. Moehringia III. Moenchia I. Molinia I. Monotropa III. Montia I. Morus VI. Muscari II. Myagrum IV. Mylinum II. Myosotis II. Myosurus II. Myriophyllum VI. Myrrhis II.

N.

Narcissus II. Nardus I. Nasturtium IV. Neottia V. Nepeta IV. Neslia IV. Nicotiana II. Nigella III. Nuphar III. Nymphaea III.

O.

Oenanthe II. Oenothera III. Olea I. Onobrychis IV. Ononis IV. Onopordum V. Onosma II. Ophrys V. Orchis V. Origanum IV. Ornithogalum II. Ornithopus IV. Orobanche IV. Orobus IV. Ostrya VI. Oxalis III. Oxytropis IV.

P.

Paeonia III. Panicum I. Papaver III. Parietaria VI. Paris III. Parnassia II. Paronychia II. Pastinaca II. Pedicularis IV. Peplis II. Petrocallis IV. Petroselinum II. Peucedanum II. Phaca IV. Phalaris I. Phaseolus IV. Phellandrium II. Philadelphus III. Phleum I. Phragmites I. Physalis II. Phyteuma II. Phytolacca III. Picris V. Pimpinella II. Pinguicula I. Pinus VI. Pisum IV. Plantago I. Platanus VI. Pleurospermum II. Poa I. Podospermum V. Polemonium II. Polycarpon I. Polycnemum I. Polygala IV. Polygonum III. Polypogon I. Populus VI. Portulaca III. Potamogeton I. Potentilla III. Poterium VI. Prenanthes V. Primula II. Prisma-carpus II. Prunella IV. Prunus III. Ptychotis II. Pulicaria V. Pulmonaria II. Punica III. Pyrola III. Pyrus III.

Q.

Quercus VI.

R.

Radiola I. *Ranunculus* III. *Reseda* III. *Rhamnus* II. *Rhaphanus* IV. *Rheum* III. *Rhinanthus* IV. *Rhodiola* VI. *Rhododendrum* III. *Rhus* II. *Ribes* II. *Robinia* IV. *Rosa* III. *Rosmarinus* I. *Rubia* I. *Rubus* III. *Rumex* II. *Ruscus* VI. *Ruta* III.

S.

Sagina I. *Sagittaria* VI. *Salix* VI. *Salsola* II. *Salvia* I. *Sambucus* II. *Samolus* II. *Sanguisorba* I. *Sanicula* II. *Santolina* V. *Saponaria* III. *Saussurea* V. *Saxifraga* III. *Scabiosa* I. *Scandix* II. *Scheuchzeria* II. *Schoenus* I. *Scilla* II. *Scirpus* I. *Scleranthus* III. *Sclerochloa* I. *Sclerophyllum* V. *Scolochloa* I. *Scorzonera* V. *Scrofularia* IV. *Scutellaria* IV. *Secale* I. *Sedum* III. *Selinum* II. *Sempervivum* III. *Senecio* V. *Serapias* V. *Serratula* V. *Seseli* II. *Sesleria* I. *Sherardia* I. *Sibbaldia* II. *Sida* IV. *Sideritis* IV. *Silaus* II. *Silene* III. *Silybum* V. *Sinapis* IV. *Sison* II. *Sisymbrium* IV. *Sium* II. *Solanum* II. *Soldanella* II. *Solidago* V. *Sonchus* V. *Sorbus* III. *Sparganium* VI. *Spergula* III. *Spinacia* VI. *Spiraea* III. *Spiranthes* V. *Stachys* IV. *Staphylea* II. *Statice* II. *Stellaria* III. *Stellera* III. *Stipa* I. *Sturmia* I. *Swertia* II. *Symphytum* II. *Syringa* I.

T.

Tamarix II. *Tamus* VI. *Tanacetum* V. *Taxus* VI. *Teesdalia* IV. *Telephium* II. *Teucrium* IV. *Thalictrum* III. *Thesium* II. *Thlaspi* IV. *Thrinicia* V. *Thymus* IV. *Thysselinum* II. *Tilia* III. *Tofieldia* II. *Tordylium* II. *Tozzia* IV. *Tragopogon* V. *Tragus* I. *Trapa* I. *Tribulus* III. *Trientalis* III. *Trifolium* IV. *Triglochin* II. *Trigonella* IV. *Trinia* II. *Triticum* I. *Trochiscanthes* II. *Trollius* III. *Tulipa* II. *Tus-silago* V. *Typha* VI.

U.

Ulex IV. *Ulmus* II. *Urtica* VI. *Utricularia* I. *Uvularia* II.

V.

Vaccinium III. *Valeriana* I. *Vallisneria* VI. *Veratrum* VI. *Verbascum* II. *Verbena* IV. *Veronica* I. *Vesicaria* IV. *Viburnum* II. *Vicia* IV. *Villarsia* II. *Vinca* II. *Viola* II. *Viscum* VI. *Vitis* II.

X.

Xanthium VI. *Xeranthemum* V.

Z.

Zannichellia VI. *Zea* VI. *Zollikoferia* V.

I N D E X

Generum Florae Helveticae, secundum Systema
Candollianum Naturale distributorum.

C L A S S I S I.

Monocotyledoneae seu Endogenae phanerogamae.

O R D O 1.

*G r a m i n e a e.** *Flores hermaphroditi; spiculae sessiles, secus rachinspicatae.*

Hordeum		Aegilops	70
genus in Fl. Helv.	46	Nardus	29
Elymus	65	Sturmia	32
Lolium	68	Sesleria	57
Secale	66	Cynosurus	55
Triticum	69	Gaudinia	67
Brachypodium	59		

** *Flores paniculati hermaphroditi, rarius polygami, spiculae multiflorae.*

Briza	54	Molinia	48
Poa	53	Bromus	60
Sclerochloa	52	Danthonia	50
Koeleria	56	Avena	62
Dactylis	51	Arrhenatherum	63
Arundo	43	Holcus	64
Scolochloa	44	Aira	61
Phragmites	45	Melica	49
Festuca	58		

*** *Flores hermaphroditi, spicato-digitati, aut in paniculam saepe spiciformem digesti, spiculae uniflorae pedicellatae.*

Anthoxanthum	17	Milium	39
Alopecurus	31	Gastridium	40
Polypogon	42	Agrostis	41
Phleum	36	Leersia	30
Phalaris	34	Tragus	38
Panicum	33	Cynodon	55
Stipa	37		

*** Flores sexu distincti, nempe masculi et foeminei in diversis spiculis.

Andropogon	47	Zea	544
------------	----	-----	-----

O R D O 2.

Cyperaceae.

Carex	547	Schoenus	24
Kobresia	28	Cladium	16
Eriophorum	26	Cyperus	27
Scirpus	25		

O R D O 3.

Typhaceae.

Sparganium	545	Typha	546
------------	-----	-------	-----

O R D O 4.

Aroideae.

Acorus	239	Arum	559
--------	-----	------	-----

O R D O 5.

Iuncaceae.

Luzula	241	Iuncus	240
--------	-----	--------	-----

O R D O 6.

Colchicaceae.

Tofieldia	245	Colchicum	248
Veratrum	589	Bulbocodium	223

O R D O 7.

Bromeliaceae.

Agave	237		
-------	-----	--	--

O R D O 8.

Liliaceae.

Hemerocallis	238	Asphodelus	232
Allium	224	Erythronium	228
Ornithogalum	230	Lilium	225
Muscari	236	Fritillaria	226
Scilla	231	Tulipa	229
Anthericum	233		

O R D O 9.

Asparagaceae.

Ruscus	588	Uvularia	227
Tamus	580	Paris	261
Convallaria	235	Asparagus	234

INDEX IV.

387

O R D O 10.

Amaryllideae.

Galanthus	220	Narcissus	222
Leucojum	221		

O R D O 11.

Irideae.

Iris	21	Crocus	20
Gladiolus	22		

O R D O 12.

Orchideae.

Orchis	529	Spiranthes	534
Ophrys	530	Corallorrhiza	537
Serapias	531	Limodorum	535
Neottia	533	Epipogium	539
Epipactis	532	Cypripedium	540
Malaxis	536	Goodyera	538

O R D O 13.

Potamoceae.

Potamogeton	92	Zannichellia	542
-------------	----	--------------	-----

O R D O 14.

Alismaceae.

Butomus	266	Triglochin	247
Alisma	249	Scheuchzeria	246
Sagittaria	557		

O R D O 15.

Hydrocharideae.

Hydrocharis	584	Vallisneria	572
-------------	-----	-------------	-----

C L A S S I S II.

Dicotyledoneae seu Exogenae.

SUBCLASSIS 1.

Monochlamydeae.

O R D O 16.

Goniferae.

Pinus	569	Ephedra	587
Juniperus	585	Taxus	586

O R D O 17.

Amentaceae.

Platanus	565	Ostrya	568	Quercus	560
----------	-----	--------	-----	---------	-----

Carpinus 567
Fagus 562
Populus 581

Corylus 564
Salix 573
Betula 566

Castanea 563
Alnus 549
Ulmus 154

O R D O 18.

Juglandaceae.

Juglans 561

O R D O 19.

Urticaceae.

Ficus 596
Morus 550

Humulus 579
Urtica 552

Parietaria 590
Cannabis 578

O R D O 20.

Euphorbiaceae.

Mercurialis 583

Euphorbia 299

Buxus 551

O R D O 21.

Aristolochiaceae.

Asarum

294

Aristolochia

544

O R D O 22.

Elaeagnaceae.

Hippophaë

576

O R D O 23.

Santalaceae.

Thesium

146

O R D O 24.

Laurineae.

Laurus

264

O R D O 25.

Thymelaeae.

Daphne

257

Stellera

258

O R D O 26.

Polygonaceae.

Polygonum 260

Rheum 265

Rumex

244

O R D O 27.

Chenopodeae.

Phytolacca

293

Atriplex

591

Blitum

3

Chenopodium

151

Beta

153

Salsola

152

Spinacia

577

Polycnemum

23

INDEX IV.

389

ORDO 28.

Amaranthaceae.

Amaranthus 554

ORDO 29.

Plantagineae.

Plantago 77 Littorella 118

ORDO 30.

Plumbagineae.

Statice 214

SUBCLASSIS 2.

Corolliflorae.

ORDO 31.

Globulariaceae.

Globularia 74

ORDO 32.

Primulaceae.

Samolus	137	Trientalis	250
Cyclamen	113	Anagallis	111
Soldanella	114	Centunculus	78
Primula	118	Lysimachia	112
Aretia	119	Hottonia	115
Androsace	120		

ORDO 33.

Lentibulariaceae.

Utricularia 11 Pinguicula 10

ORDO 34.

Verbenaceae.

Verbena 351

ORDO 35.

Labiatae.

* *Stamina 4 didyma fertilia.*

Scutellaria	370	Calamintha	365
Prunella	371	Thymus	364
Origanum	363	Mentha	352
Clinopodium	362	Lavandula	349
Dracocephalum	369	Nepeta	348
Melittis	368	Sideritis	350
Melissa	366	Stachys	358

Glechoma	353	Leonurus	361
Lamium	354	Galeobdolon	356
Galeopsis	355	Hyssopus	347
Betonica	357	Teucrium	346
Ballota	359	Aiuga	345
Marrubium	360		

** *Stamina 2 fertilia.*

Salvia	13	Rosmarinus	14
Horminum	367	Lycopus	12

O R D O 36.

Rhinanthaceae.

Tribus 1. Veroniceae.

Veronica	8.
----------	----

Tribus 2. Pedicularineae.

Euphrasia	374	Pedicularis	378
Bartsia	372	Melampyrum	375
Rhinanthus	373	Tozzia	377

O R D O 37.

Orobanchaeae.

Orobanche	386	Lathraea	376
-----------	-----	----------	-----

O R D O 38.

*Antirrhineae.** *Stamina 4, didyma, capsula unilocularis.*

Limosella	384	Lindernia	383
-----------	-----	-----------	-----

** *Stamina 4, didyma, capsulae biloculares.*

Erinus	382	Digitalis	381
Scrofularia	380	Gratiola	9
Antirrhinum	379		

O R D O 39.

Solanaceae.

Verbascum	124	Atropa	127
Hyoscyamus	122	Physalis	126
Nicotiana	123	Mandragora	128
Datura	121	Solanum	125

O R D O 40.

Borragineae.

Sect. 1. Nuces 4, uniloculares.

* *Nuces distinctae, corollae faux nuda.*

Cynoglossum	109	Asperugo	110
Myosotis	106	Borrage	103
Eritrichium	107	Anchusa	105
Echinospermum	108	Lycopsis	104

INDEX IV.

391

Symphytum	102	Lithospermum	100
Onosma	101	Echium	98
Pulmonaria	99		

*** *Nuces cohaerentes.*

Heliotropium	97
--------------	----

Sect. 2. *Nuces 2, biloculares.*

Cerinth	96
---------	----

ORDO 41.

Convolvulaceae.

Cuscuta	89	Convolvulus	130
---------	----	-------------	-----

ORDO 42.

Polemonieae.

Polemonium	131
------------	-----

ORDO 43.

Gentianeae.

Erythraea	129	Chlora	254
Gentiana	156	Villarsia	117
Swertia	155	Menyanthes	116

ORDO 44.

Apocynaeae.

Trib. 1. *Asclepiadeae.*

Cynanchum	148
-----------	-----

Trib. 2. *Vinceae.*

Vinea	147
-------	-----

ORDO 45.

Iasmineae.

Trib. 1. *Iasinineae.*

Iasimum	5	Ligustrum	4	Olea	6
---------	---	-----------	---	------	---

Trib. 2. *Lilaceae.*

Syringa	7	Fraxinus	594
---------	---	----------	-----

SUBCLASSIS 3.

Calyciflorae.

ORDO 46.

Monotropeae.

Monotropa	270
-----------	-----

O R D O 47.

Ericineae.

Trib. 1. Rhodoraceae.

Rhododendron	271	Azalea	132
--------------	-----	--------	-----

Trib. 2. Ericaceae.

Erica	256	Arbutus	273
Andromeda	272	Empetrum	574
Pyrola	274		

O R D O 48.

Vaccinieae.

Vaccinium	255
-----------	-----

O R D O 49.

Campanulaceae.

Campanula	133	Phyteuma	135
Prismatocarpus	134	Iasione	136

O R D O 50.

Compositae.

Subordo 1. Cichoraceae.

Cichorium	481	Thrinicia	474
Scorzonera	466	Sclerophyllum	473
Podospermum	467	Tragopogon	465
Apargia	475	Hypochoeris	480
Leontodon	476		

Hieracium	477
-----------	-----

Picris	468	Crepis	478	Lapsana	482
--------	-----	--------	-----	---------	-----

Prenanthes	472	Lactuca	470
Chondrilla	471	Zollikoferia	479
Sonchus	469		

Subordo 2. Cynarocephaleae.

Xeranthemum	524	Serratula	484
Carlina	491	Carduus	486
Centaurea	525	Silybum	487
Cynara	490	Onopordum	489
Cirsium	488	Lappa	485
Saussurea	485		

Carthamus	492	Echinops	528
-----------	-----	----------	-----

Subordo 3. Corymbiferae.

Calendula	526	Tanacetum	499	Chrysanthemum	518
Bidens	493	Artemisia	500	Bupthalmum	522
Helianthus	523	Achillea	521	Carpesium	503
Xanthium	553	Anthemis	520	Micropus	527
Balsamita	498	Matricaria	519	Filago	502
Santolina	497				

Gnaphalium	501	Margarita	515	Doronicum	516
Inula	512	Solidago	511	Senecio	507
Pulicaria	513	Erigeron	505	Cineraria	508
Diplopappus	510	Aster	509	Tussilago	506
Conyza	504	Chrysocoma	496	Cacalia	494
Bellis	517	Arnica	514	Eupatorium	495

O R D O 51.

Dipsaceae.

Dipsacus	75	Scabiosa	76
----------	----	----------	----

O R D O 52.

Valerianaceae.

Valeriana	18	Fedia	19
-----------	----	-------	----

O R D O 53.

Rubiaceae.

Sherardia	80	Galium	28
Asperula	81	Rubia	83

O R D O 54.

Loranthaceae.

Viscum	575
--------	-----

O R D O 55.

Caprifoliaceae.

Trib. 1. Caprifolieae.

Linnaea	385	Lonicera	138
---------	-----	----------	-----

Trib. 2. Sambucineae.

Viburnum	207	Sambucus	208
----------	-----	----------	-----

Trib. 3. Hederaceae.

Cornus	84	Hedera	144
--------	----	--------	-----

O R D O 56.

Umbelliferae.

Subordo 4. Umbelliferae imperfectae.

Trib. 1. Hydrocotylinae.

Hydrocotyle	159
-------------	-----

Trib. 2. Saniculeae.

1. *Saniculeae solidae*.

Eryngium	157	Sanicula	158
----------	-----	----------	-----

2. *Saniculeae utriculosae*.

Astrantia	160	Dondia	161
-----------	-----	--------	-----

Subordo 2. Umbelliferae perfectae pauciungatae.

Trib. 3. Smyrneae.

1. *Sm. solidae*.

Conium	192
--------	-----

2. *Sm. utriculosae*.

Pleurospermum	190
---------------	-----

Trib. 4. Scandicineae.

Scandix	181	Chaerophyllum	179
Anthriscus	182	Myrrhis	180

Trib. 5. Seselineae.

Subtrib. 1. *Sesel. sectifoliae*.

Cicuta	193	Trinia	194	Trochiscanthes	188
Oenanthe	177	Aethusa	189	Ligusticum	187
Phellandrium	178	Apium	199	Gaya	185
Foeniculum	184	Petroselinum	200	Silaus	186
Ptychotis	197	Carum	201	Sium	204
Seseli	196	Bunium	202	Pimpinella	205
Sison	203	Aegopodium	198	Athamanta	162

Subtrib. 2. *Sesel. integrifoliae*.

Bupleurum	183
-----------	-----

Trib. 6. Angeliceae.

Levisticum	191	Mylinum	175	Archangelica	174
Selinum	171	Angelica	173		

Trib. 7. Peucedaneae.

Imperatoria	172	Cervaria	168	Pastinaca	166
Peucedanum	169	Thysselinum	170	Heracleum	165

Trib. 8. Tordylieae.

Tordylium	167
-----------	-----

Trib. 9. Coriandreae.

Coriandrum	195
------------	-----

Trib. 10. Caucalineae.

Caucalis	164
----------	-----

Trib. 11. Daucineae.

Daucus	163
--------	-----

Trib. 12. Thapsieae.

Laserpitium	176
-------------	-----

INDEX IV.

395

O R D O 57.

Saxifrageae.

Adoxa 262 **Saxifraga** 276 **Chrysosplenium** 275

O R D O 58.

Grossulariaceae.

Ribes 143

O R D O 59.

Nopaleae.

Cactus 301

O R D O 60.

Crassulaceae.

Sempervivum 300 **Crassula** 215 **Cotyledon** 286
Sedum 287 **Bulliarda** 95 **Rhodiola** 582

O R D O 61.

Paronychiaceae.

Scleranthus 277 **Paronychia** 149 **Corrigiola** 212
Polycarpon 73 **Herniaria** 150 **Telephium** 211

O R D O 62.

Portulacaceae.

Portulaca 295 **Montia** 71

O R D O 63.

Tamariscineae.

Tamarix 210

O R D O 64.

Lythrarieae.

Peplis 243 **Lythrum** 296

O R D O 65.

Ceratophylleae.

Ceratophyllum 555

O R D O 66.

Haloragaceae.

Hippuris 1 **Callitriche** 2 **Myriophyllum** 556

O R D O 67.

Onagrarieae.

Trib. 1. **Hydrocharyes.**

Trapa 85

Trib. 2. **Jussieae.**

Circaea 15 **Isnardia** 86

		Trib. 3. Onagrae.		
Oenothera		252	Epilobium	253
		O R D O 68.		
		<i>Cucurbitaceae.</i>		
Cucurbita		570	Bryonia	571
		O R D O 69.		
		<i>Myrtaceae.</i>		
Philadelphus		302		
		O R D O 70.		
		<i>Granataeae.</i>		
Punica		303		
		O R D O 71.		
		<i>Rosaceae.</i>		
		Trib. 1. Pomaceae.		
Sorbus		306	Mespilus	309
Pyrus		308	Crataegus	307
		Trib. 2. Roseae.		
Rosa		311		
		Trib. 3. Sanguisorbeae.		
Poterium	558	Sanguisorba	79	Alchemilla 87
		Trib. 4. Dryadeae.		
Agrimonia	297	Potentilla	314	Geum 316
Sibbaldia	217	Fragaria	313	Dryas 317
Comarum	315	Rubus	312	
		Trib. 5. Spireaceae.		
Spiraea		310		
		Trib. 6. Amygdaleae.		
Prunus		305	Amygdalus	304
		O R D O 72.		
		<i>Leguminosae.</i>		
		Trib. 1. Phaseoleae.		
Lupinus		436	Phaseolus	438
		Trib. 2. Viciae.		
Orobus	441	Ervum	444	Faba 443
Lathyrus	440	Vicia	442	Cicer 445
Pisum	439			
		Trib. 3. Hedysareae.		
Onobrychis	456	Ornithopus		453
Hedysarum	455	Coronilla		452
Hippocrepis	454			

Trib. 4. Loteae.

Astragalus	451
Oxytropis	450
Phaca	449
Colutea	448
Robinia	447
Galega	446

Lotus	461
Dorycnium	462
Trifolium	457
Melilotus	458
Trigonella	460
Medicago	459

Anthyllis	437
Ononis	435
Cytisus	433
Genista	432
Ulex	434

O R D O 73.

Terebinthaceae.

Rhus	206
------	-----

O R D O 74.

Rhamneae.

Rhamnus	141
---------	-----

O R D O 75.

Celastrineae.

Trib. 1. Aquifoliaceae.

Ilex	90
------	----

Trib. 2. Evonymae.

Evonymus	142
----------	-----

Trib. 3. Staphyleaceae.

Staphylea	209
-----------	-----

SUBCLASSIS 4.

Thalamiflorae

O R D O 76.

Rutaceae.

Dictamnus	267	Ruta	268
-----------	-----	------	-----

O R D O 77.

Zygophylleae.

Tribulus	269
----------	-----

O R D O 78.

Oxalideae.

Oxalis	288
--------	-----

O R D O 79.

Balsamineae.

Impatiens	140
-----------	-----

O R D O 80.

Geraniaceae.

Geranium	425
----------	-----

O R D O 81.

Ampelideae.

Vitis	145
-------	-----

O R D O 82.

Hippocastaneae.

Aesculus	251
----------	-----

O R D O 83.

Acerineae.

Acer	592
------	-----

O R D O 84.

Hypericineae.

Hypericum	464	Androsaemum	463
-----------	-----	-------------	-----

O R D O 85.

Tiliaceae.

Tilia	325
-------	-----

O R D O 86.

Malvaceae.

Sida	426	Althaea	427	Malva	428
------	-----	---------	-----	-------	-----

O R D O 87.

Lineae.

Linum	216	Radiola	91
-------	-----	---------	----

O R D O 88.

Caryophylleae.

Trib. 1. Alsineae.

Cherleria	285	Spergula	292	Sagina	94
Cerastium	291	Holosteum	72	Moenchia	93
Arenaria	284	Elatine	263	Buffonia	88
Stellaria	283	Moehringia	259		

Trib. 2. Sileneae.

Lychnis	290	Cucubalus	281	Dianthus	280
Agrostemma	289	Saponaria	279	Gypsophila	278
Silene	282				

O R D O 89.

Polygaleae.

Polygala	431
----------	-----

O R D O 90.

Droseraceae.

Drosera	218	Parnassia	313
---------	-----	-----------	-----

INDEX IV.

399

O R D O 91.

Resedaceae.

Reseda 298

O R D O 92.

Violarieae.

Viola 139

O R D O 93.

Cistineae.

Cistus 326 Helianthemum 327

O R D O 94.

Capparideae.

Capparis 318

O R D O 95.

Cruciferae.

Cr. siliculosae.

* *Siliculae evalves.*

1. *Siliculae nucamentaceae.*

Myagrum	388	Isatis	392	Bunias	391
Galepina	390	Neslia	389		

2. *Siliculae lomeataceae.*

Cakile 387

** *Siliculae dehiscentes.*

I. *Siliculae latiseptae.*

A. *Cotyledones lateriferae.*

§. 1. *Siliculae compressae.*

Petrocallis	405	Lunaria	401	Alyssum	403
Draba	404	Glypeola	402		

§. 2. *Siliculae turgidae.*

Vesicaria	406	Cochlearia	408
-----------	-----	------------	-----

B. *Cotyledones dorsiferae.*

Camelina 407

II. *Siliculae angustiseptae.*

A. *Cotyledones lateriferae.*

Thlaspi	396	Teesdalia	399
Iberis	398	Biscutella	400

B. *Cotyledones dorsiferae.*

Capsella	397	Lepidium	394
Aethionema	395	Coronopus	393

Siliquosae.

* *Cotyledones lateriferae.*

Nasturtium	409	Barbarea	413
Cardamine	411	Cheiranthus	414
Dentaria	410	Matthiola	415
Arabis	412		

** *Cotyledones dorsiferae.*A. *Cotyledones planae.*

Sisymbrium	416	Alliaria	418
Hesperis	417	Erysimum	419

B. *Cotyledones conduplicatae.*

Sinapis	423	Brassica	422
Diploxix	420	Eruca	421
Rhaphanus	424		

O R D O 96.

Fumariaceae.

Fumaria	430	Corydalis	429
---------	-----	-----------	-----

O R D O 97.

Papaveraceae.

Papaver	322	Glaucium	321	Chelidonium	320
---------	-----	----------	-----	-------------	-----

O R D O 98.

Nymphaeaceae.

Nymphaea	223	Nuphar	324
----------	-----	--------	-----

O R D O 99.

Berberideae.

Berberis	242
----------	-----

O R D O 100.

*Ranunculaceae.*Trib. 1. *Paeoniaceae.*

Paeonia	328	Actaea	319
---------	-----	--------	-----

Trib. 2. *Helleboreae.*

Aconitum	330	Nigella	332	Eranthis	342
Delphinium	329	Isopyrum	341	Trollius	340
Aquilegia	331	Helleborus	343	Caltha	344

Trib. 3. *Ranunculeae.*

Ficaria	339	Ranunculus	338	Myosurus	219
---------	-----	------------	-----	----------	-----

Trib. 4. *Anemoneae.*

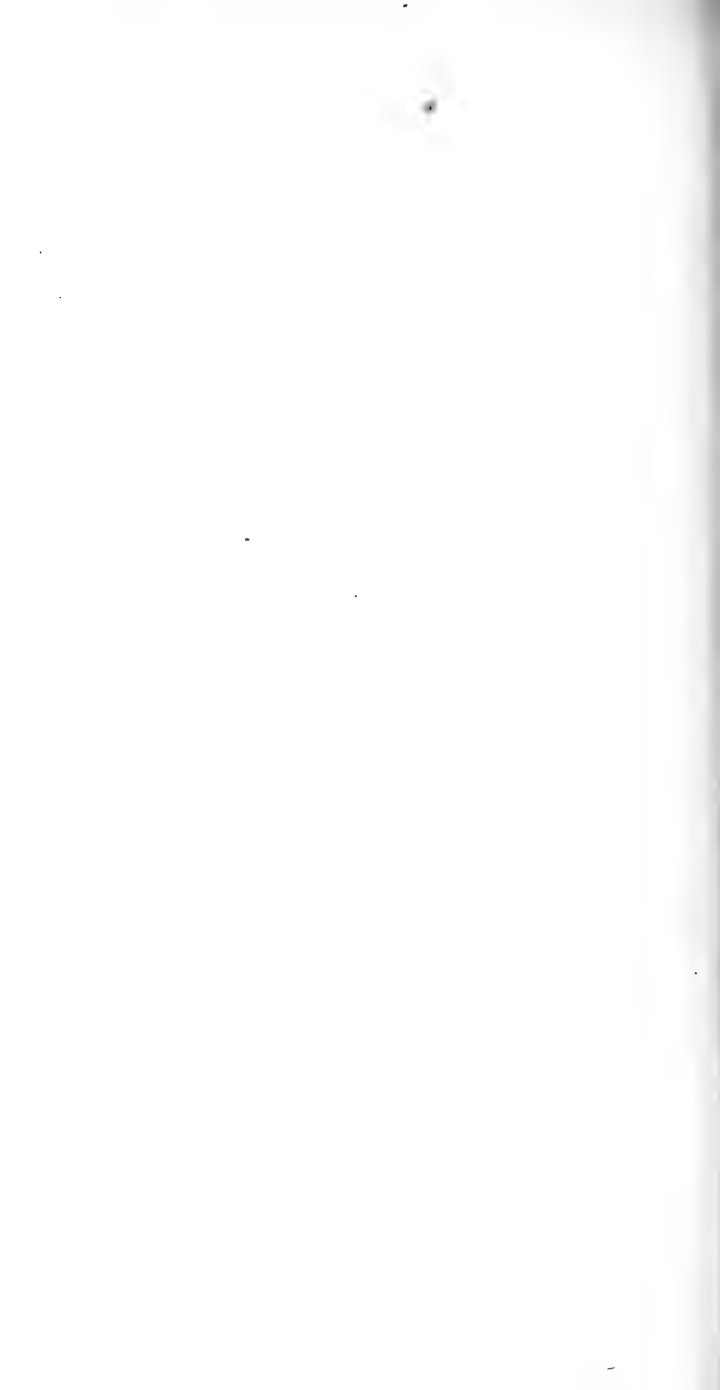
Adonis	337	Anemone	333	Thalictrum	336
--------	-----	---------	-----	------------	-----

Trib. 5. *Clematideae.*

Clematis	335	Atragene	334
----------	-----	----------	-----



Carex microstyla .





Carex punctata.





Acer opulifolium.



